00055475

NOT TO BE ISSUED
OUT OF THE LIBRARY.

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 18 July, 2018

#$ % $&' ' $

./' 03! .' ;+ 4&'< / 240' 0' 4 2.' 7 / 5+' .+ ' 3 4&0'24'9/'+' / 4 ' 049!/7' 0' /5404 7 5' 5 /05/' ;+ 2 5 !+ !6' 4'-+ '+ '2./'+3 5 !2B +!' 02/ / 2 '4-'2./'54 02 6'+ /'5405/ 0/'! W+0' ' 2./' 2/ ++' +3: /4!2:: /' 7 2'9/'./ /' 08/ 2448' 0' 2 '9 4+8/ 2'+08' 7 4 2'547 ;X/9/7: 6Y' /0 /' +' 05! 8 03'2./'3 + 0D3 4& 03' 08 2 / '2 5ZD3+ 8/0 03' - 2D3 4&B 03'2./'5 !2 1+2 40'4-'-!4&/ '+08'4 0+7 /02+!' . 9 '+08'1 0/ '+08'/1/0' -4 / 2 6' 2'&+ '8//7/8' ; 4;/ '2./ /-4 /'2.+2'2. '< / 240' .4 !8'9/' 7+8/'2./' 9:/52'4-'2./'- 2'9 !!/2 0'4-'2./'0/&!6'/ 2+9! ./8' 1 40'4-' 5404 7 5' 0 2.4!436'+08' +7 7+!436

./' 0-4 7+2 40' 0/5/ + 6'24'+' 547 ;!/2/' 08/ 2+08 03'4-'2./L 9B :/52'.+ ' 9//0' 54!!/52/8' & 2.' 3 /+2' 5+ /? 2./' /1 8/05/' 9 7 22/8' ' 9//0'.40 2!6'&/3./8' +08'2./' / !2 ' 7 ;+ 2 +!!6' 2+2/8

./'!+94 '4-'54!!/52 03' 7 8'+ +03 03'-4 ' ; 9 5+2 40'2./' 7+22-"' 0 ' 2+ 0/8' 0' + 2' -' 243/2./' & 2.' 2./'+ 2.4 .;'4-' 7 4 2'4-' + 2' ' 9+:' -+!!/0' ;40' 7 6'+ 2+02 ' ' "+!2/ ' # '#+ 4&

/-';4 2 40 '4-' + 2' ' 05! 8 03'2./'2+9!/ ' /!+2 03'24'2./' 05 /+ /' +08' ; /+8'4-'2./' ;+ 4& ' &/ /' ; /;+ /8'96' 7 6 /!-'+08' + /' ./ /' /D' ; 4 8 ' & 2.4 2' < 42+2 40' 7+ Z ' - 4 7' ' +00 +!' /;4 2'-4 ' ' /52 40' '4-' + 2' ' 540 2 03'4-' /54 7 7/08+2 40 '-4 ' !/3 !+2 40' +08' /54 7 7/08+2 40 '24'2./';/4;!/' .+ '9//0' & 22/0':4 02!6'96' '#+ 4& ' +08' 7 6 /!-

' 4-', 'V ' [!/6' 0247 4!43 2' 4-'2./' /;+ 2 7/02' .+ ' Z 08!6'!"#$ 2 9 2/8'+'-+!!'+08' 1+! +9!/' /;4 2'40' 2./' 0 //2 14 4 ' +9 2 '4-'294' 03! .' ;+ 4&' 9+ /8'5./-!6'40' 2./' /G+7 0+2 40' 4-' 247+5.' 9B 7 22/8'24'. 7'96'2. ' 1 40

/52 40' *' 40'2./' / 2 52 40'4-' ;+ 4& '96' 4 40 ' ; /;+ /8' 96' ' ' [' ./ ' + 2+02' 4 0 2.4!43 2'96'&.47'2./'/G;/ 7/02' &/ /'5408 52/8

/52 40 ' 40' +;; 03'2./' ;+ 4& ' 5402 9 2/8' 96' ' " ' ' !!'&.4' 7+Z/ '+'9 0/ '4-'2 +;; 03' ;+ 4& ' 0' 08 +0+;4! '! 8' ./'5 2' !! 2 +2 03' ' !!I ' + 2 5!/'243/2./'& 2.'2./'8/ 5 ;2 40'4-' 2./'+;;+ +2 ' /8' &/ /'2+Z/0' - 4 '2./' 7/ 5+0' /!8' 4-' ++ /0 6' *\ ((L'

( ) &

[/52 4 2 /+2 03 4-942 . 2 . / 03! . ; + 4& % ! +08 2 . / 4 ; /+0 / / ; + 4& % + 02 40 4 &+ /402 9 2/8 96 2 . / &/!!DZ04&0 4 0 2 . 4!43 2 224 " 8 7 +00 . + 2 5!/ / ; + 2 5 !+ !6 0 2 52 1/ 0+ 7 5 . + 2 / 7 ; . +]/ 2 . / 40D 2 + 2 0 8 ; 4 2 40 +08 . +9 2 4-2&4 5!4 /!6 /!+2/8 4 ; /+0 9 8 &. 5 . &/ / 9 4 3 . 2 24 + 02 4 +2 +94 2 2 . / + 7 / 2 7 /? . / ; -/ /02 / ; 4 2 + + & . 4!/ 9/! /1/8 24 9/ 2 . / 7 4 2 6 2/ 7 +2 5 7 ; / . / 1/ +08 7 ; 4 2+02 2 /+2 / /1/ ; 9! . /8 ; 40 2 . / /5404 7 5 /!+2 40 4-+06 9 8

3 ! 4

*+ $, - . * +

^ / 2 40 ' /!+2 03' 24' 2 . / # 03! ! ' ; + 4&' & / /' 5402+ 0 / 8' ' 2 . /' - 2' 5 5 !+ ' 40' /5404 7 5' 4 0 2 . 4!436' /8' 96' 2 . /' / ; + 2 7 / 02' 4 -' 3 5 !2B /' = 0' !6 ' ((C>' 9 /< / 02!6' 2 . / /' < / 2 40 ' &/ /' + 7 ; ! - / 8 ' +08' 8 03' 2 . /' 6 / + ' ((, ' +' ; / 5 +!' 5 5 !+ ' +08' 5 . / 8 !/' &/ /' ; / ; + / 8 ' ; &+ 8 ' 4 -' C , , , ' 54 ; / ' 4 -' & . 5 . ' . + /' 9 / / 0' 8 2 9 2/8

2' . + ' 9 / / 0' 2 . /' + 7' 4 -' 2 . /' / ; + 2 7 / 02 ' 0' 54!! / 52 03K 0-40 +2 40' 40' 2 . ' < / 2 40 ' 24' 3 / 2' + ' 7 5 . ' 8 / 52 ' 4 3 0+! ' 0 ; 9! . / 8' / 1 8 / 05 / ' + ' ; 4 9! / ' +08' 24' 2 . ' / 08' 2 . /' 5 0 / 0!+0 ' / 02' 4 2' + Z / 8' -4 ' _ -+52 ' - 4 7 ' ; / 40+!' 49 / 1+2 40 `' 2' &+ ' 8 / / 8 ' - 2 . / 7 4 / ' 24' 492+ 0' 8+- . ' - 47' +!' ; + 2 ' 4 -' 2 . /' 54 02 6' 41 / ' & . 5 . ' 2 . /' ; + 4&' 9+8' ; / +8 ' 042' 40!.' 0' 4 8 / ' 24' 7 + ;' +55 +2 / !6' 2 ' 8 2 9 2 40 ' 9 2' 24' 8 / 2 / 52' -' ; 4 B 9! /' +06' 8 --/ / 05 / ' 0' 5 . + +52 / ' 4 ' . +9 2 L' & . 5 . ' 7 3 . 2' 9Y' 84 / ' 24' 1+ / 8' 5! 7+2 5' 4 ' 42 . / ' 5408 2 40 ' 0' +88 2 40 ' 2 . / / -4 / ' 24' 2 . /' 6 2 / 7 +2 5' 8 2 9 2 40' 4 -' 5 5 !+ ' 4 -' 0 < 6' + 7 403' 2 . /' +3 5 !2 2 ' +08' 0+2 ' +! 2 ' -' 2 . /' 54 02 6' / < / 2 ' -4 ' 0-4 7 +2 40' &/ /' ; 9! . / 8' <' 7+06' +3 ! / !2 +!' +08' 5 / 02 - 5' ; / 48 5+! ' + ' &/ !!' + ' 0' 0 / & ; + ; / ' 2 . 4 3 . 4 2' 2 . /' 54 02 6 ' 0' 2 . /' . 4 ; /' 2 . +2' 7 +06' ; / 40 ' 042' 42 . / & /' / +5 . / 8' 7 3 . 2' 9 / 54 7 /' 02 / / 2 / 8' 0' 29 / ' 9 : / 52 ' +08' 9 / ' ! / 8' 24' 8 / 2+ !' & ' 4&0' / G ; / / 05 / ' . /' / !2' . + ' 9 / / 0 ' 0' 2 . /' 7 + 0 ' 1 / 6' 3 +2 -6B 03 ' +08' 24' 8+2 /' 2 . / /' . +1 /' 9 / / 0' / 5 / 1 / 8' - 4 7 ' +! ' 2 . / /' 4 5 / ' / ; ! / ' - 47' +94 2' , , ' ; / 40 ' 0 / + !6' 2 & 4 D 2 . 18 ' 4 -' & . 4 7 ' / ; 4 2' 2 . /' ; + B 4&' +! / +86' / 2+9! . / 8' 0' 2 . / ' 7 7 / 8 +2 /' 1 5 0 26 ' +08 ' & 2 . ' 1 / 6' - / &' / G5 / ; 2 40 ' 2 / +8 !6' 05 / + 03' 0' 0 79 /

. /' / 7 + 08 / ' 4 -' 2 . / /' , , ' ; / ; 4 2 ' 54 7 03' ; 05 ; + !!6' - 4 7 ' ; 4 2B 7 + 2 / ' 0' / 52 40 ' & . 5 . ' 2 . /' ; + 4&' . + ' 042' 6 / 2' / + 8 / 8 ' . + 1 / ' 9 / / 0' / 8' 7 + 0 !6' 0' 7 + ; ; 03' 2 . /' ! 7 2 ' 4 -' 2 ' 8 2 9 2 40

0' +88 2 40' 24' 29 / ' 7 + 2 / + !' 2 . ' 54!! / 52 / 8 ' 2 . /' 7 / 5 + 0' 0 2 . 4!4B 3 2 !' 0 40' . + ' 2 0 / 8' 41 / ' 24' 2 . /' / ; + 2 7 / 02' 4 -' 3 50!20 /' 2 . /' / B !2 ' 4 -' 2 ' 01 / 2 3 + 2 40 ' 9 / 3 0' 0' ((' 40' 2 . /' / ! 3 9 ! 26' 4 ' 0 / ! 3 9 !B 26' 4 -' 2 . /' 4 ; / + 0' 4 /' ; + 4&' 0' 7 / 5 + ' . ' 0 + 2 / + !' 54 7 B ; 03' - !!' / ; ! / ' - 4 7 ' +94 2' ' ; / 47X ' &+ ' 54!! + 2 / 8' +08' + +03 / 8' 96' ' ' ' 4 + 8! / 6 ' & . 4 ' - 4 7 ' 02 / / 2' 0' 29 / ' 9 : / 52 ' Z 08!6' 14! 0B 2 / / / 8' . ' / 1 5 /

+2 +!!6 ' 2 . /' 8 5 40' 4 -' 2 . ' 9 : / 52' 0' 7 / 5 +' -4 ' / 1 / +!' 6 / + ' ; + 2' . + ' ! / 8' 24' 29 / ' ; 9! 5 + 2 40 ' ' 5 / 02 - 5' +08' 42 . / ' G 5 48 5 + ! ' 4 -' '

1+ 2 + 0Y2!02 4-1+! +9!/ 0-4 7 +2 4+ 9/ 8/ 2! +2 &9 / . .+ 547/ 8 B /52!6 024 2 !/ ;4 / 40 4-2./ / ;+ 27/02 4- 32 5 !2 /? +08 &./0 24 2. + !8/8 2./ 14! 7 04 +08 4-2/02 7/ 1+! +9!/ ; 9! 5+2 40 /!+2 03 24 2./ 2+2 4-2./ ;+ 4& 0 42./ 54 02 / 2 & !! 9/ //0 2.+2 2./ 7+2/ +! +1+ !+9!/ -4 +2 -+524 6 01/ 2 3+2 40 4-2./ ;+ D D 4& ; 49!/7 1/ 6 - !! +08 7/+ +9!6 547 ;!/2/ ./ 54!!+2 40 +08 547 ;+ 40 4- 049 8+2+ .+1/ 014!1/8 +! !+ 3/ +74 02 4- 5+ / +08 ;+2 /05/ +08 0 ; / /02 03 2./ / !2 4-2. 01/ 2 3+2 40 24 2./ ; 9B ! 5 2 " /1/8 2.+2 +06 40/ 4 8 ;4 /8 5+0 - 08 0 2./ ; / /02 /;4 2 -+52 /04 3.24 /2 +2 / 2 +!! 84 92 + 24 2./ /5404 7 5 2+2 4-2. & /!! Z04&0 ;/5 /

2 2./ 4 2 /2 4-2./ 01/ 2 3+2 40 2./ -+52 &+ /5430]/8 2.+2 84 92D /7 40 /2./ 8/ 4-2./ <0/ 2 40 &4 !8 042 9/! Z/!6 24 +9+0840 2./ ;4 2 40 40 2.5 7 ;!/ ; / /02+2 40 4- +06 +74 02 4- 7/ /4; 0 40? +08 2 &+ 2./ /-4 /8/2/ 7 0/8 24 ; 02 0 8/2+ ! +!! 2./ /1 8/05/ 40 &.5.2.@ 440/:0 40 &/ /9+ /8 4 2.+2 /+5. /+8/ 7 3.2 //-4 . 7 /!-&./2./ 2./ -+52 .+8 9//0 -+ !6 02/ ; /2/8 +08 &./2./ 2./ 1/ 8 52 &+ : 2 4 0: 2

0 +554 8+05/ & 2.2. ;!+0 2./ ; / /02 # !!/2 0 & !! 9/ -4 08 24 540 2 4-2&4 1/ 6 8 2 052 ;+ 2 1] /1 8/05/ +08 8/8 52 40 2./ -4 7/ -+ /G5//8 03 2./ !+22/ 0 14! 7/ 08/ 2./ ./+8 4-/1 8/05/ 9/ -4 08 2 +; ; 4; +2/ ;!+5/ /1/ 6 5 +;4-0-4 7+2 40 /!/B 1+02 24 2./ 0< 6@ 08/ 2./ 0+7/4-2./ ;/ 40 5402 9 2 03 2 +08 +5547 ;+0 /8@ &./0/1/ ;4 9!/ 96 2./ /G+52 8+2/ +08 !45+! 26 24 &.5. 2./ 0-4 7+2 40 /!+2/ @

4 2 4-2./ 0-4 7+2 40 5402 9 2/8 &+ /5/ 1/8 0 /;!6 24 < / B 2 40 5402+ 0/8 0 5 5 !+ 4-0< 6D " ./ /1/ ;4 9!/ 2./ / /B ;!/ .+1/ 9//0 ; 02/8 0 2./ +7/-4 7 0 &.5.2./6 &/ / /5/ 1/8 ++8 &./0 -4 +06 /+ 40 2 .+ 9//0 -4 08 0/5/ + 6 24 5.+03/2./ -4 7 4- + /;!6 /2./ 0 8 7/797 03 + 2+2/7/02 /!+2 03 24 /1/ +! 9:/52 4 0 5408/0 03 /1/ +! 2+2/7/02 /!+2 03 24 2./ +7/ 0!6/52 2./ 274 25+ /.+ 9//0 2+Z/0 24 ; / /1/2./ 5G+52 7/+0 03 4-2./ 49 / 1/ ? &./! 0 +!! 5+ / &./ 2./ 7/+0 03 .+ 9//0 49 5 / 2./ 2+2/7/02 .+1/ 9//0 3 1/0 1/ 9+2 7 / .+; 2 7 3.2 .+1/ 9//0 9/22/ 0 5.5+ / 24 47 22./ 2+2/7/02 +!243/2./ 9 2 2./ 2+52 .+ 9//0 Z/;2 540 2+02!6 0 7 08 2.+2 +!! 5.47 40 7 3.2 9/ 540B 2 /8 .6 47/+ /1 8/05/ 4-;+ 2 +! 26 4 ; /: 85/

./ 8/8052 40 -47 2. /1 8/05/ D&. 5. 540 2 2 2/ 2./ !+ 3/ ;4 B 2 40 4- + 2 4-2. # !!/2 0 + /2./ / !2 4-5+ /- ! 2 86 +08 547 B ;+ 40 +08 .+1/ 9//0 7+8/ 2 9/! /1/8 & 2.; / -/52 -+ 0/ 24 +!!

5# 9%V)1 %&1#$1")G%)>'158$ "V" ""B#('0!%'#('1% D# $% !B# L %!# 15)'1!#D # 15# $"_# %& '15# !# ")(#!'%& 15# 8 I31"5 L 315 1 95#)'$8D "11#('&%!'08D "# 1"%)'"1 9 $'&%)5('1% D# D$% 81# >'" 0%$$"D # 1% 0!")1 "1'#)1"!#C)('*%)$#K"8#)1>' "1'5 $'D##)' !#(8*#('#!>'B!# 1>' 5# 81 %$1 * !# D##)'1 6#)C 5%9#' !C 1% 0!#$#!'# 15# " N 0 !1" #6 ! *1#!'%& 15# #>"(#)## $ '95% #C D>'!#1 ")")B D%15'& '%! D #-)('8)- G`13R% D# 1#$1" %)>' $)# "- "' $ 0%$$"D # ")'15# # 0!%0%!1"%)$")'95"*5'15#>'#<N "$1#('")'15# !#0%!1 $ %!"B") >'0!#0 !#(

/

’ ’ % & ’ & ’ ’

C

ENGLISH SPARROW, PASSER DOMESTICUS.

From Yarrell.

[

0 1* % 2 * ! ! * & 3* / ( ) / & 402 0 /8

+54 +2/ ! 792- " . / /492+ 0/8

08 +0+ 1+0 1 !!/ 08 +0+;4! @ +2 +6/22/ /97408 ; V+ /5!+ +;8 @ +1/0;4 2 22!7< / +0 + +& 405/ 4;/Z+ [/021/Z6? 4 1 !!/ 4 +0+ /& !4+0 +0/?└ #+034 /& 240 + +5. /22 #44Z!0/ 422+3/ 26 4 0 4 / 1 !!/ 5.3+0 +5Z 40 &4 4 00/42+ +02 + ! " / 2;4 02 40 ? #44Z-/!8 /7+00 /G54 ^ //0 26 +02 4 [49+Z+ /!Q+Z+ 26 /1 / /6 +5Z/240 -/&64 Z? 4 +9Z//; / [/2. + 4! 0+? 4!8 94 4 3 " ! 40 .4 05 00+2 4 .45240 + /22+ 42 74 2. 2/ 9/01 !!/ "+;+Z40/2+ " +8/0 /00 6!1+0 + / /7+024&0 !-4 8 40. 6!1+0 + .;;/0 9 3. 2 1 !!/JJJ 6+ .03240 "+60/ 9 3. " / 2 ./2/ .48/ !+08 [/&;42 41 8/05/ 4 2. + 4! 0+ ./2/ 4! 79+ @ /00/ // 04 1 !/ /7;. V/ 7402 +02 4.0 9 6 V 30+ !;/;/ /8/ 5Z 9 3. 6+5.9 39 [4 -4!Z 5.7408

(N (N +08 (NF 94 2 (N* ((T (N 94 2 (N* (N (NE (NE4 (NN (N* (EC+08 (N, #/2&//0 (N* +08 (N, (NE4 4+!5 (N* (, (94 2 ((F (N #/2&//0 (N* +08 (NE (NE 4+ 2 (((, (N* 94 2 (N, (((T 94 2 (N 94 2 (, * K (NT4 (C, (N 4 (NN (ET (N* 94 2 (N^ (* ((,4 ((94 2 ((F (ET #/2&//0 (N +08 (N* (N 4 /+ ! / JJJ 94 2 (N* 94 2 (E(94 2 (N (N* 94 2 (N 94 2 (NC (N* (,E4 /+ ! / (NF4 (N (ET4 (N, (N #/2&//0 (N* +08 (NE (N 4 (N* 94 2 (N(94 2 (NE #/2&//0 (N +08 fN* (NF

/1/ +! 9 ! /8 F;+ F;+ C9 8 F9 8 94 2F* 9 8 *9 8 / ,4 F;+ N;+ -/&;+ F;+ /1/ +!;+ ,F 9 8 ;+ C; 9 8 9 8 9 8 (9 8 (9 8 -/&;+ *;+ ;+ F;+ C64 03 F;+ EE;+ 9 8

[/&a4 Z 26 . !+!5!;9 + + + +5. /22 2 [/&a4 Z 26 #4 240 gM> -!+00 .+! 4 ./ 41 !!4 [/&a4 Z /&a4 Z 26 K . !+8/!;. + + -/&;+ . !+8/!;. + + /&a4 Z 26 . !+8/!;. + + /&a4 Z 26 . !+8/!;. + + 4 4 #4 240 + /&a4 Z 26 4& a4 Z 26 /&$4 -5 26@ "+ .03240 + /&a4 Z 26 "+ .03240 # 5! 74.8 V+ 4

a

! , 5 W IC L %)1")8#(

!+5/ +2/ 7 92 " . / /492+ 0/8

V 3 0 +
0--0!!

N,4 (N
(N*

5! 7 4 8 V+ 'M

59 7 4 ! V+

" 540 0

((4 ((F
(NE
(NE

!! !&+ Z4/ " >,

94 2 F, ;+ JJJ 4& a4 Z 26

(N*
((,

+0+8+
+! -+G

!&+ Z/ / "

(NC4 (N

94 2 (N,

/& a4 Z 26

(N,
(E*

K

, - ! !# ! (N,

*# +2/ 54 +2/

4 0/52 5 2
7 / . / 2/
/ 8/0 D
88!/24&0
/4 3 +
!9+06JJJ
+540
!! 04 K
!!+H!f 0 / ;42
/9
08 +0+
[03240
1 0 240
+ /034
[/& !9+06
4&+
03240
[/0! 5Z6
#!44 7 8/!
4G 43240
+ 6!+08
7 9/ !+08
+0545Z
" !! + 7 ;4 2
+ +/9 /22
!!4!64Z4
/8-4 8
D ; 03- /!8
[/& / /6
83/24+

(ETD (NF
(N,
(N,

(EN
(ECD (N,

(ETD (N,
94 2 (N,

(N,4 9/-4 /
(N,
(, Se>
(D (N, D

(, TD (N,

(E(D (ET
(E(D (N h

(E(

eN,

F(N,4 /+ !
(ETD (NF
(E, D

(E(

/& D / /1W 402 0 /8
+ & / !!

-+5Z/ 0 +5Z @K@@
/& h 41 85054

/& a4 Z
499 / 6
/840 +
&/34
03 03
1 +5 E
2 5+
! 4?
+6240
+7 !240
/0 2!1+0 +
+05+ 2/

422 24&0
" 3! 2 1 !!/
V 3 0

"4 V 3 0 +
! 4 ;! 4 8 24&0
" 540 2

\5 / /

(N,
94 2 (, ('
94 2 4
(EE4 4+ ! 5
(N,

94 2 ON, L
(N,D (NF
(EE
(E D (E*
(E

(EN
94 2 ME

(N,4 5+2! /
(E(4 (ET
94 2 !(N4
(EN4 (, (

(N,4 (N
(N,4 #N

(EE

94 2 (N,
4

2 86 4-2./ /2+9!/ .4& 2.+2 /1/0 9/-4 / (NC2./ /& / 7+06 !+ 3/ \+ 4& 54!40 / 2. 4 3.4 2 2! / 5 ! !+2/ 5+ 2 4-2./ B ; ; + & /!! + /1/ +! 0 +0+8+-40/4 74 / 0 2+. 40/+2 +!B 1/ 240 !/G +0 ! ; 49+9!6 +042 / I@ 0 +0 +05 54 +! . / /& / +!! 54!40 / +! 4 0 /+ 2/ 0 !4:L+ +08 0 4 [++ + +08 /B 9 + Z+

47 2. 2 7 /24 2./ ; / /02 2./ 7 + 1/!4 + ; 8 26 4-2./ ;+ 4 1I 7 !2 ;! 5+2 40 2./ ;+ 03 & -20/ -2 /G: 40 4 +08 2./ ; 4D

;4 2/ l 0+2 1/ ;!+5/ 4 2! 4 3! 8 2 24-2./Z 08 4- ;+ 4& +! /+86 7 ;4 2/8 &. 5. 00-4 2 0+2/!Ul &+ & 8/!6 Z04&0 - 47 2./ - 2+ 2./ 03! .' ;+ 4& " /5+0 0/1/ Z04& .4& 7+06 /;+ +2/ 7 ;4 B 2+2 40 &/ /2. 7+8/ 04 .4& 7+06 2.4 +08 4- 08 1 8 +! &/ / 02 48 5/8 . 2 2 5/ 2+ 0 2.+2 2./ 0 7 9/ 4- ;!+5/ 2. ; ;! /8 & 2. 9 8 7 5.3 /+2/ 2.+0 .+ 9//0 ; ;4 /8 +08 540 8/ 03 2. -+52 +08 2./ +; 8 +2/ +2 &. 5. 2./ ;+ 4& 9 //8 &/ 4 3.2 042 24 &40B 8/ 2.+2 2 .+ 4 547 ;!/2/!6 41/ 0 2./ 54 02 6

["

0 2./ 0 02. /8 2 40 4-2./ 0565!4;/8 +# 2+00 5+2./ 8 2 03 ./8 4 0 2.4!43 2 4- !- /8 /&240 7+Z/ 2./ -4!!4& 03 2+2/ 7 /02

./ 4 / ;+ 4& -+ 244 &/ Z04&0 24 0//8 +06 8/ 5 ;2 40 4- 2 +; ;/+ +05/ 4 .+9 2 9/ 03 -4 08 &./2./ 0 54 02 6 4 24&0 7 4 / +22+5./8 24 . 7+0 8&/!!B 03 2.+0 +06 42./ & !8 9 8? 0+6 7 4 / 2.+0 2.+2 40/ 7+6 +-/!6+ / 2 2.+2 2 042 Z04&0 24 2. 1/ +06&./ -+ +&+6 - 47 2./ .+9 2+2 40 4 &4 Z 4- 7/0 /GB 2/08 03 2 +03/ 0 5.54 02 / + 4 2./ 0 5+08 0+1 +08 0+06 ;+ 2 4- 2./ +0 7 ; / + 0/& /22!/7/02 + / -4 7/8 +08 !+08 9 4 3.2 08/ 50!2 1+2 4 . < / 240 + / + 24 &./2./ 2 .4+!8 042 9/ 540 8/ /8 + ;+ + 2/ 2. 4 3.B 4 2 2./ 3 /+2/ ;4 240 4- 2./ + /+ 2 04& 455 ; / +08 + 24 & .+2 7+6 .+1/ 9//0 2 0+2 1/ 54 02 6 4 /41/ 4- !+2/ 6/+ 2 .+ 9//0 0540 8/ +2/!6 02 48 5/8 24 /1/ +! 4- 2./ !+ 3/ 24&0 4- 4 2. 7/ 5+ +08 24 7+06 4- 2./ # 2 .54!40 / 0 2 4+ !6 +!! 4- &. 5. + .+8 9//0 -4 / //0 96 4 0 2.4!43 2 2 .+ 7 !2 ;! /8 2 /G5/ +08 .+ 9/54 7/ +0 024!/ +9!/ 0 +05/ 9/ 03 0 / 2 + 0/8 96 2./ 0+2 +! 5./5Z & . 5. ;+ 2!6 / 2 52 2 05 /+ / 0 4;/ +08 +

. 2+2/7/02 4-2./ ;+ 4&l /!+2 40 24 7+0 0< / 240+9!6 2 / &./ /1/ 2./ 9 8 Z04&0 +08 ./05/ 0 7/ 5+ &/ .4 !8 042 /G;/52 24 - 8 2@/G5/;2 0 /22!/8;4 240 4-2./ 54 02 6 ./ 7+00/ .4&/1/ 0 &. 5. 2 41/ +0/&/ 54 02 6 24 21. 59 2 02 480//8 8 --/ 47/&.+2 - 47 2./ &+6 0 &. 5. 2 /G2/08 2 +03/ 0 4!8/ 540 2 / + 2./ + /+ 4-5 !2 1+2 40 /G2/ 2!/8 0 7/ 5+ 2./ 7/2.48 96 &. 5. 2./ ;+ 4& ; /+8 &2.4 2 2./ 8 /52 + 8 42 7+ ! ;/5 ! + . /6 - 2 01+8/ 2./ !+ 3/ 52/ 2./0 2./ 7+!!/ @5 2 / +08 24&0 2./0 2./ 1 !!+3/ +08 .+7!/2 +08 - 0+!!6 2./ ;4;0!; -+ 7 03 8 2 52

2./ 24&0 +08 1 !!+3/ 9/547/ - !!/8 24 /;!/2 40 2./ 41/ -!4& 741/ 4-- 024 2./ 54 02 6 +08 2./ ;+ 4&l + 3/ 2. 3 +8 +!!6 /G2/08/8 4/+ 40+!!6 .4&B /1/ 2 88/0!6 2 +0 ;4 2/8 24 540 8/ +9!/ 8 2+05/ 96 34 03 24 44 2 0 /7;26 .4GD5Z +08 2 +1/! 03 . 08 /8 4-7 !/ " ./0 !/2 402 +3+ 0 2 < 2/+ 7 5.+2 .47/+ 0 2 0+2 1/ 24&0 0 2. &+6 2 /+5./8 2 4.0 /&# 0 & 5Z 0 ((40 .4+ 8 2./ + ! 4+8 2 + 0 - 47 2./ &/ 2 0 ! Z/ 7+00/ +042./ 54!406 + B 1/8 + 5. 0 3 + 0 5+ - 47 402 /+! 7 !+ !6 2 .+ +;;/+ /8 +2 + 0 79/ 4-24&0 0 2./ 0 2/8 2+2/ = 4+8!/6 >

./ 52/ +08 24&0 - 2 01+8/8 96e2!M/ ;+ 4& =4- 54 / /G5! 8B 03 2.4 /&./ /2./6 + /+52 +!!6 5++ /8 96 7/0 + / 0 74 2 5+ / + ! 4+8 24&0 ? +08 / ;/5+!!6% 0 2./ " / 2 2./ / 04 84 92 2.+2 2./ 3 /+2 + !&+6 +!403 &. 5. 1+ 2< +02 2/ 4-3 + 0 + /2 +0 ;4 2/8 .+1/ 9//0 4 7+06 3 /+2 . 3. &+6 +!403 &. 5. 2./ ;+ 4& .+1/ 2 +1/!/8 !4&!6 - 47 ;!+5/ 24 ;!+5/ 4 / 4 ! / 5+22/ /8 + +!&+6 24

9/ -4 08 +!4 % 2./ / + !&+6 +08 2./ L ;+ 4& 0+2 +!!6 -4!!4& &./ /1/ -448 -4 08 4 !/ / 8/3 //5+ +3/ 4+8 .+1/ / 1/8 2./ +7/ ; 4 /2./ -448 - 0 ./8 0 2./ !+22/ 5+ / 9/ 03 7+0!6 2./ ;+ 2 +!!6 8 3/ 2/8 3 + 0 0 .4 / 8 4; ; 03

. 3 +8 +! ; /+8 7 +6 2+Z/ ;!+5/ +2 +06 /+ 40 4- 2./ 6/+ 9 2 ; 49+9!6 7 4 2 ; 404 05/8 0 !+2/ 7 7/ +08 + 2 7 0 -4 /+ 40 &. 5. & !! +2 405/ +; ; /+ 2 .+ 9//0 /; /+2/8!6 / 7+ Z/8 2.+2 &./0 \+ 4& + / - 2 02 48 5/8 24 + 0/& /3 40 2 7 ;4 9!/ & 2.4 2 +52 +! 540- 0/7/02 24 Z/ /;2./7 40 +-+ 7 0/+ +24&0 4 5 26 . /6 440 +9+0840 2./ 54 02 6 -4 2./ 5 26 +08 /G5/;2 +2 .+ 1/ 2 2 7/ /!B 847 /2 0 24 2./ -+ 7 &./ /2./6 &/ / 02 48 5/8 4 & ! ! . 7+6 7/+0 02 ! 2./ / 04 !403/ +0 +7 ;!/ ;;!6 4 -848 -4 +!! 2./ ;+ 4& 4 74 / 547 740!6 2 7/+0 02 ! 2./ / + / 04 !403/ /04 3. 5401/0 /02 9 //8 03 ;!+5/ -4 +!! 0 74 2 5+ / 2 2./ L4 03 &. 5. + / 2. 5 4&8/8 4 2 +08 540 /< /02!6 0 7 8B 7 7/ K+08 < !6 + 2 7 0 -!45Z 4- 64 03 9 8 7 +6 9/ 7 /2 &2. -+ 4 2 0 2./ 54 02 6 &./ /1/ -448 +9 08+02 +08 &./0 2. -448 -+! 4 2./ 3 4 08 9/547/ 541/ /8 2. 04&2./6 /2 /+2 24 2./ 0/+ / 2 24&L0 1 !!+3/ 4 /1/0 -+ 7D.4 / 4-2/0 +2 540 8/ +9!/ 8 2+05/ - 47 2./ ;!+5/ &./ / 2./6 &/ / /+ /8 # 2 0 74 2 52/ + 2 7/ + 1/ +2 !+ 2 &./0 74 / ;+ 4& 54!!/52 0 & 02/ 2.+0 5+0 ;4 9!6 -!7!0/ 2 03 ;!+5/ 0 ; 03 ./0 &./0 +!! 8/ +9!/ ;!+5/ .+1/ 9//0 455 ; /8 2./ /7+0 03 9 8 + / -4 5/8 24 34 24 42./ 24&0 4 1 !!+3/ 4 24 0/ 2 0 2./ 54 02 6

0 2. &+6 2./ 54 02 6 !4 7 !/ +94 2 !+ 34 5 2 / 9/547/ -+ !6 5 4&8/8 & 2. - + 4& - 2./ -448 5408 2 40 + / -+14 +9!/ +08 2./0 2./ ;+ 4& .4& . 3 /+2 ;4&/ 4-+8+;2+2 40 96 540 2 52 03 0/ 2 -4 . 7 /!- 2 // & / 26 6/+ +34 2./ / &/ / -/&;!+5/ 0 2. 54 02 6 &./ / +06 5. ;+ 4& 0/ 2 54 !8 9/ -4 08 9 2 24 8+6 2./6 + / 547 740 +!74 2 /1/ 6&./ / +08 - /< /02!6 2./6 + / /8 + ;!+5/ 4- ./!2/ +08 /2 /+2 0 /1/ / & 02/ &/+2./ + & /!! + -4 9 //8 03 ;!+5/ 0 !70/ 2 - 2 /1/ 3 //0 2 // + / ; /-/ /8 +08 + 9 !Z 0/ 2 .+ 8!6 74 / 2.+0 + !+ 3/ /3 !+ ./+;4- 2 +& +08 99 . 9 !2? 9 2 + 5. 2 // 9/547/ 5 4&8/8 4 + 2./ ;+ 4& 3+ 0 Z !! 0 9 !8 03 42./ 2 // + / /8 +08 4-2/0 2./ 0/ 2 + / 7+!!/ +08 74 / 624 7/2 5+. ./ 0/ 2 4- 0+2 1/ 9 8 +! 4 + / 4-2/0 2 !]/8 + -4 08+2 40 2./ 3.2- ! 4&0/ 9/ 03 8 1/0 4-- - 2 0 ;!+5/ &./ / ;+ 4& - 08 +9 08+05/ 4- -448 +08 5403/0 +! 4 08 03 : /6 0B 5 /+ / 24 59 +0 /G2/02 2.+2 2./ / 0/ 2 / 4 !6 8 - 3 /2./ .+8/ 2 // +08 96 2./ - !2. /1/0 0: /2./7 83&+6 4-2./ 7 2.B 40 +0 0 2 2 2 40 +6

./ 03! . ; + 4& .+ 9//0 0 6./+2!+08 08 05/ (NN +08 04& 1/ 6 +9 08+02 /5/02!6 54 02/8 2&/026D40/ 4- 2 !+ 34 0/ 2 40 40/ 4+Z 2 //96 2./ 4+8 8/ + ! 22!/ 8 2+05/ 4 2 8/ 4- 2!: 1 !!+3/ = " + 9 03-40 (E(L H

1 >$## $80#!& 8%8$ 1%)>! # (#!$ 1% ")1!%(8*#)>#'"(#)*# $5%9")B 15 1 15#30 !!%9")%1 %)&")#(1% *"1"#$C D 1 $%)>0#!$%)$

&94 4 3.2 24 9/ &/!! +-4 +/ ! 0 5. 7 +22/ . +1/ 7 +8/ 5+ /!/ 4 0+55 +2/ 2+2/ 7 /02 0 2. 5400/52 40 2. +2 +-/ &4 &4 8 7 +6 042 9/ 4 2 4- ;!+5/ . / /

2 2 / + . + 9//0 .4&0 +! /+86 2. +2 ;+ 4& 24&0 4 5 2 / 4 !403 + 2. / 0 79/ + / 042 / [5/ 1/ +08 -448 +9 08+02 2. / /? 902 2 /< +!!6 2 /2. +2 &./ 2. / 5408 2 40 + / -+14 +9!/ 2. /6 /1/02 +!!6 ; /+8 41/ 2. / 54 02 6 + &/!! + 2. / 24&0 042 40!6 34 03 4 2 - 47 2. / 5 26 24 2. / &. /+2D- /!8 0 -!45Z 9 2 2+Z 03 ;'2. / / 8/05/ +2 -+ 7D.4 / 7+06 7 !/ - 47 +06 !+ 3/ 24&0 +08 /7+ 0B 03 2. / / 2. 4 3.4 2 2. / 6/+ . / 2 7 / &. 5. 7 2 0/5/ + !6 /!+; / 9/2&//0 2. / - 2 +; ; /+ +05/ 4- ;+ 4& 0 +24&0 +08 2. / 455 ;+B 2 40 4- 2. / 4 08 03 54 02 6 & !! 1+ 6 1/ 6 7 5. +554 8 03 24 5 B 5 7 2+05/ +08 84 92!/ 2. / / + / ;!+5/ 0 &. 5. 4& 03 24 5/ 2+ 0 ;/5 ! + 5408 2 40 5. + 2+2/ 4- +--+ 0/1/ & !! 9/ /+5./8 9 2 0/1/ 2./!/ * 5. + / !2 40!6 + 7+22/ 4- 2 7 / " ! /! &. 4 - 2 02 48 5/8 2. / ;+ 4& 0 [+0 +i (N* & 2/ - 47 4;/Z+ 08/ 8+2/ 4- 5249/ ((,? @

./6 84 042 34 4 2 024 2. 4 54 02 6 +2 +!!' 9 2 .+1/ 340 / 24 1+ 4 24& 8 2+02 F, 24 ,,' 7 !/ - 47 4;/Z+ @ @

08 #6 40 45Z.+7 & 42/ - 47 " / 2/ !6 # /+ !6 0 ((*

./6 84 042 /G2/08 2./ 1 2 24 -+ 7 +08 2./ ; 48 5/ 9 2 ; /-/ 2./ 5 2 / + 8 1 !!+3/

4 92!/ 2./ / 2+2/7/02 + / 2./ / !2 4- +52 +! 49 / 1+2 40 0 2./ !45+! 2 / 0+7/8 ? 9 2 2./ 49 / 1+2 40 84 042 541/ + -- 5 /02!6 !403 ;/ 48 24 : 2 -6 +06 3/0/ +! 5405! 40 4- 2./ +7/ Z 08 4 /1/0) 7+Z/ 2 ; 49+9!/ 2. +2 2./ ;+ 4& & !! 5402 0 / 24 9/ 4 / 2 52/8 0 2.4 / 52/ 4 2 + 7+22/ 4- /1/ 6 8+6 49 / 1+2 40 0 + 7 !2 2 8/ 4- !45+! 2 / 2. +2 2./ ;+ 4& 440/ 4 !+2/ 41/ -!4& 2./ 52/ +08 24&0 + 8 ; /+8 41/ 2./ 4 08 03 54 2 6 47 ;/ 40+! 49 / B 1+2 40 0 2./ 0/ 3.94 .448 4- /& a4 Z " + . 03240 +08 42./ 52/ + &/!! + 0 2./ 54 02 6 +94 2 7+!! 24&0 &/ + / +9!/ 24 2+2/ 2. +2 h ;+ 4& + / +9 08+02 +!403 2./ 54 02 6 4+8 -4 /1/ +! 7 !/ 9/6408 29/ 9 9 9+- 29/ +7/2. 03 2 / 0 1+ 4 ;+ 2 4- 2./ 54 0B 2 6 +;;/+ - 47 2./ -4!!4& 03 2/ 2 740 +!

+6!4 8 4- # 03.+7240 a & 2/

4 04 !403/ + 5 26 4 8402 9 1 = - 08 03 . &+6 24 2.4 7+!! 1 !!+3/ +08 +! /+86 +2 2./ -+ 7/ ! 4 / / 3.2 +08 0 0/ 7 !/3 0 2./ 54 02 6 /90 !8 042 40!6 0 5 /15/ + 8 .4!/ ./ - 08 + 4 08 .0 !8. 3 9 2 0 /1/ 3 //0 2 // +08 0B 0 03 1 0/ 40 2 /!! / ? + 8 94 +8+;2 9 0 5!- 24 &.+2/1/ 5408 2 40 94 - 08

" 27/ 240/ 4- / 7+024&0 + & 2/

./ ;+ 4& 04&-4008 M 2. 4 3.4 2 2./ 1 !!+3/ +08 +94 2 +!! 2./ -+ 7D.4 / 0 ./2/ +08 +05+ 2/ 4 02/ 2 +;;/+ /8 0 2.4 1 !!+3/ 4- +05+ 2/ 4 026 47/6/+ 9/-4 / 2 :1+ 547 740 0 ./2/ 4 026 902 2 .+04&9//0 54 7 0 40 +2 29/ -+ 7 .4 / 0 2./ 5/02 +! ;+ 2 4- 2!-5 !+22/ 54 026 -4 2. //4 -4 6/+ - 08 2 .+ +! 4 7+8/ 2 +;G /+ +05/ +2 +!! 2.4 1 !!+3/ +08 -+ 7D.4 / 2++2/8+!40 2.4 <0/. +00 1/ 0 +05+ 2/ +08 a4 Z 4 02/ 9 2 + 6/2 2 042 +9 0B 8+02 2./ / = 41/79/ T ((,>

FE F

" 2 48/ 4-# / +8422/ !240 4 026 & 2/

0 2! 4 ; 03 4- ((C - 2 042 5/8 -4 4 - 1/ ; + 0 40 ! 22!/ 240 7 +Z 03 2. / /+1/ 4 -2. / -!4 03 7 !! 2. / . 4+8- + 2/ +08 . / 4 2. /6 9 448/8 #6 2. / 0/G2 & 02/ 2. / 0 79/ . +2 0/ /+ /8 24 + 54 / 4 74 / +08 2. /6 2+ 8 & 2. . / 0/G2 /+ 40 2. /6 . +8 9/547 / 7 7 / 4 0/ 2 03 & . / /1/ 2. /6 54 !8 - 08 + 2+9!/ ;!+5/ 0 9+7 +08 . 4 / 04 40/ 74!/ 2 03 2. / 7 4 ; +6 3 7 5. +22/02 40 24 2. / 7 . / + 40 96 2. / 05 /+ 03 0 79/ 2. /6 8/7+08/8 +22/02 40 +08 547 7/05/8 ; /+8B 03 4 2 024 2. / 54 02 6 24 - 08 0/ 2 03 ;!+5/ = / ; 2/ 79/ $ ((N>

47 #40. +7 2-4 8 # 2!/ 4 026 . 4

+ 7 40/ 7 !/ - 47 1 !!+3/ . / ; + 4& + / 1/ 6 +9 08+02 . / / +08 + / ; /+8B 03 - 47 -+ 7 24 -+ 0 0 /1/ 6 8 /52 40 . /6 + ; /+ /8 0 2. / 1 !!+3/ +94 2 / 3. 2 6/+ +34 = 41/79/ FT (CE>

47 #4 4 2 74 2. 5 424 4 026 . 4

. / 5 26 41/ 0 & 2. ; + 4& +08 2. /6 + 5 +! 4 - 08 03 2. / &+6 24 2. / +8B :4 0 03 -+00 +08 1 !!+3/ = / ; 2/ 79/ ((E / /02 +94 2 2& /!1/ 6/+ >

47 4 2 4 2 / 4 026 . 4

. /6 + / 94 4 0 !+ 3/ -!45Z 40 /+5 . -+ 7 & . /2. / !+ 34 4 7+!! = +0 + 6 N ((N # / 2 + >4 2 -/0 6/+ ?>

47 " !! + 7 !3+ !+2251 !!/ +02 4 026 "

. / / + + 7+06 . / / 0 2. / 26 ; &+ 1/ 9 2 2 . + /G2/08/8 024 2. / 54 0B 2 6 74 / = 41/79/ F ((E / /02 +94 2 - 1/ 6/+ >

1# " ! " 2 3$) 3 * 03 3 4)5667

0 2. / 6/+ ((, 2. / 03! . ; + 4& &+ -4 08 24 . +1/ / 2+9! . /8 2 /!- 0 2. 26D- 1/ 2+2/ +08 - 1/ / 24 / -2. / / 2 455 ; / 2. / & . 4!/ 4 !+ 34 ; + 2 4- 2. / -4!!4& 03 2. 26D2. / / 2+2/ +08 2&4 / B 24 / D !+9+7+ Z+0 + +! -4 0 + 400/525 2 /!+&+ / 2 52 4- 4! 79+ /4 3+ !! 04 08 +0+ 4&+ [+0 + [/02 5Z6 4 B +0+ + 0/ + 6!+08 + +5. /22 5. 3+0 00/ 42+ B ; ; 4 [/9 + Z+ /& +7 ; . / /& / /6 /& a4 Z 4 2. +7! + . 4 /00 6!1+0 + . 48/ !+08 4 2. + 4! 0+ /00/ // 2+. V/ 7402 V 3 0 + " / 2 V 3 0 + +08 " 540 0 +08 -4 08 0 +-/& 24&0 0 !4 8+ / 1+ " 647 03 8+. 4 +08]40+ 7+!! 4!+2/8 54!40 / 7+6 /G 2 0 +-/& 42. / / 24 / 9 2 - 4 2. /6 . +1/ / 5+; /8 2. / /+ 5. 03 0< 6 4- 2. / /; + 27/02 0 2. / - : 258 2+2/ 2. /L 242+ + /+ 455 ; /8 +2 2. / 5!4 / 4- 2. / 6/+ (((C , , < + / 7 !/ ? 0 +0+8+ 2 042 < 2/ *(, , < + / 7 !/ ? 0 +!! , , , < + / 7 !/ @

47 / 8/+ 4- 2. / +!+ 7 03 + ; 8 26 & 2. & . 5. 2 +2 2. / ; / /02 74B 7/02 7 !2 ; !6 03 +08 /G2/08 03 2 +03/ 7+6 94 . +8 - 47 2. / -+52 2. +2 0 2. / 0 2/8 2+2/ +!40/ 2 . + ; /+8 8 03 2. / ; + 2 - -2//0 6/+ +2 2. / +1/ +3/ +2/ 42 T , , , < + / 7 !/ ; / 6/+ +08 0 2. / 0 2/8 2+2/ +08 +0+8+ 243/2. / +2 2. / +2/ 4- ET , , , < + / 7 !/ ; / 6/+ L # 2 2. +2/ 7+0 -/ 2!6 7 !/ + ; 8 03 4 -+ + 942.

@ . / 8+2+ 0 & . 5. 2. 4 547 ; 2+2 40 4- 2. / +0+8 +0 + /+ 9+ /8 + 5 0 -! D @5 /02 54 /2 0502!6 2. /]/ 4- 2. / + /+ . / / 3 1/0 7 2 . 4 /3+ 8/8 + + ; ; 4G 7+2/ 40!6 . / 0 2/8 2+2/ + 4 + . 4& /1/ 7+6 . 4 !44Z/8 0 ; 40 + 1/ 6 0/+ !6 /G+52

4 - 2./ 4 2. 24 /+ 2&/026 4 2. 26 64 03 0 2./ 54 /4-+6/+
7 03 2./ +00 +! ; 48 52 4- +; + 24 9/ 2&/026D-4 64 03 4-
&.5. .+!- + /-/7+!/ +08 .+!- 7+!/ +08 + 7 03 - 2./ -4 2./
+Z/4- 547 ; 2+2 40 2. +2 +!!! 1/ 243/2./ & 2. 2./ 4-- ; 03 2 & !!
9/ //0 2. +2 0 2/0 6/+ 2./ ; I43/06 4-+ 03!/ ; + &4 !8 9/ FNC N , D
T(ET(. & !! +; ; /+ 0 8/2+ ! - 47 2./ -4!!4& 03 2+9!/

) * ' ' ' (' " ' " !' (' ' " ' '
' '(' ! ' # ' ' '

/+ j h 9/ 4-; + 79/ 4-; + 42+! 0 79/ 4- 42+! 0 094
9 //8 0 4-64 03 ;+ 4-9 8

2W /5408 8 4 2. -2. G2. /1/02. 3.2. h 02. /02.
EF ND (C N (C N , NF ,E,* *TT N
F Œ ET F ,F(F TN ‰HE E* *F N F N FT F 566 C E 78 TF N, (NC* T(F F, * TN((NE(,CF FN FC TTF *N,
F, (F TN * T* CN FF N*F C(E T EC E (FC *TN E * =b * , **F F F, (TT(N* , N (C(*T (*T FN N , T(,T(

-54 /2./ +52 +! 05 /+ /4-2./ ; + 4& 9 2 + 7+!! : 2+52 40
4-2./ 242+! .4&0 0 2. 2+9!/ &.5. 9+ /8 40 + 7 ;2 40 47/
4-&.5. +2 !/+ 2 + /042 ! Z/!6 /1/ 24 9/ /+!]/8 # 2 -&/ /8 5/
2./ +00 +! 0 79/ 4-64 03 ; / >+ 24 2&/!1/ 2 !! + 7 03 2. +2 .+!-
+ /7+!/ +08 .+!- -/7+!/ +08 +!!4& 29+2 +!! ! 1/ /1/0 - 1/6/+ &/
.+!! .+1/ + 2./ 242+! 05 /+ /4-40/ ; + 0 2. +2 2 7/ , * 9 8
0 47/5+ / 2 &4 !8 //7 + %-2./ /- 3 / .+8 +52 +!!6 9//0 /+5./8
4 +; 8 .+ 9//0 2./ 05 /+ /+2 5/ 2+ 0 >!+5/ 9 2 2 ; 49+9!/ 29+2
0 +! 74 2 +!! 5+ / 2./ 4 3 0+! 245Z 0 +06 24&0 540 2 4- /1/ +!
;+ +08 2./ /+ / +!!6 05 /+ /8 - 47 2 7/ 24 2 7/ 96 +55/ 40
- 47 0/3.94 03 52/ 2 //7 ; 49+9!/ 2. +2 2./ !+ 3/ 54!40 / +2
+!1/ 240 /G +!2 +Z/ 26 2+. +08 +0 +05 /4 +! . +1/
/ !2/8 &.4!!6 4 0 1/ 6 !+ 3/ ;+ 2 - 47 2./ -/&; + 4 3 0+!!6 0B
2 48 5/8 +2 2.4 / ;!+5/ 9 2 2 7 ;4 9!/ 24 +6 2. 4- 74 2 42./
5/02/ 4-+9 08+05/
./ -4!!4& 03 /G+7 ;!/ 4-/1 8/05/ & !! / 1/ 24 3 1/ + ! 3. 2 8/+4-
2./ +; 8 26D&L 2. &.5. 2./ ; + 4& 05 /+ /
47 4 &448 !/ 4- " !7 03240

./6 /+ -40 9 448 ./ / ./6 9/3+0 0/ 2 03 + /+ !6 + +0 + 6 FF 2. 6/+
= 41/79/ ((E>

47 # #+ !/6 4- + 2 +03/

2 /+ -1/4 G 9 448 6/+ !6 & 2. -4 24 G 64 03 0 +9 448 = /9 0+ 6 N
((*> K K

47 .47+ .+!7/ 4- -!4!64Z/ +

2 +!!6 /+ -1/9 348 +00 +!!6 +08 -1/9 8 24 +9 448 .+1/ Z04&0 4-
G 9 448L 0 +/+ 40 -47 40/ ; + 2- 9 8 -5 -/5 08 26 + 240 .03? 2./ 002OD
9/ 4- /33 2. +2 5+0 94 2+Z/0 -47 +7+2 /-/7+!/ 47/2. 03 05 /8 9!/ = + 5.
E ((*>

/)

!M 47 " !! + 7 + 79 4- 4!64Z/ +

; + & . 5. .+1/ 9 /8 0 +94G 0/+ 76 & 084& -4 /1/0 55/ 1/ 6/+ .+1/ /+ /8 2. //9 448 /+5. 6/+ +1/ +3 03 ! 1/ 64 03 24 +9 448 = /9 + 6 +, !-?E* >

47 !+ /05/ +2/ 4- ;/05/ +

Z04&4- 40/ ;+ 2.+2 + /8 G 9 448 0 ((* +08 9/! /1/ 2.+2 -4 4 -1/ 2.2 0 79/ 4- 9 448 /3 !+ !6 + /8 96 + ;+ = 5249/ ((E>

47 ! .+ !+8/ 4- 47 / /2 +

I 1/ 9 448 + / +!!6 /+ /8 0 + /+ 40 +08 2./ 0 79/ 4- 64 03 + 9 448 1+ / - 47 - 1/ 24 / 3.2? 2./ +1/ +3/ G 4 74 / 03!/ ;+ 9/547 /2./ ;+ B /02 4- 2. 26 4 74 /64 03 0 404 /+ 40 ./6 4-2/0 .+1/ 2./ - 2 9 448 !+2/ 0 + 5. 4 /+ !6ll 0 ; !+08 0/ 2! 03 + /547 740 0L 4; 50 ./ +08 5249/ +08 /1/ 6 02/ 1/0 03 7402. a4 03 9 8 9+25./8 0 ; ! - /< /02!6 ;+ +08 /+ + 9 448 0 /+ !6 + 2 70 = 3 2 F, ((E>

47 4.0 8&+ 8 4- 4 24 4 L

./ 2. //4 -; 9 8 &. 5. &/ / ./ 4 +94 2 -&4 6/+ +34 .+1/ 7 !2 ;! /8 024 40/ 4 2&4 . 08 /8 = 41/79/ D C ((E>

42 4&!Z/ 4- /7;. /00

0 2./ - .!! 4- (N 2. //;+ 4- ;+ 4& &/ / 02 48 5/8 ./4 96 4! 8D 8/0 +08 : 83 03 - 47 2./ ; / /02 5 ;2./6 .+1/ 2. 1/0 &/!! 4 42./ 7;4 2+2 40 4- 2./ / 9 8 .+ 9//0 7+8/ 9 2 2./ ; 43/06 4- 2. 245Z 04& 0-/ 2 2./ 5 26 7 8 2./ 9 9 -4 /1/ +! 7 !/ = 41/79/ ((E>

47 " !/83/ 4- +& /05/1 !!/ V+

/1/0 &/ / - 2 //0 ./ / = 0 (NE> . 2 05/ 2.+2 2 7 / 2./6 .+1/ 7 +5 !4 !6 1 5 /+ /8 &4 ;+ 4& .+1/ 9//0 Z04&0 24 .+25. 2&/026D-4 64 03 0 404 0 8 03 2./ 77/ = 41/79/ F ((E>

47 " +!2/ # !! 4- !&+ Z// "

.+1/ Z !!/8 0/+ !6 - 1/ . 08 /8 4!8 +08 64 03 05/ +0 + 6 Z !!/8 2/0 9 448 2./ - 2 22 03 +08 74 / 2.+0 2&/026 2./ /5408 9 2 /1/0 04&2./6 + / .+25. 03 ./F 2 4- 2. 7402. Z !!/8 -4 9 448 +33 /3+2 03 -4 2// 64 03 = 3 2 F ((E>

./ -4!!4& 03 +554 02 4- 2./ 02 48 52 40 05 /+ / +08 ; /+8 4- 2./ 03! . ;+ 4& 0 2./ 0/3.94 .448 4- 2 +2. 46 02+ 4 +0B +8+ - 0 ./8 96 7 29 4- 2. +2 ;!+5/ /& 2/

0 + 5. (N* /02 24 + /& a4 Z 9 8 8/+!/ +08 ./ -4 &+ 8/8 74 e/ /GB ; / 2&/!1/ 9 8 G 7+!/ +08 G -/7+!/ +2 +54 2 24 74 4-f /+5. -0 f ;+ 4& 0 4 24&0 + / 7 0/ +08 76 0/3.94 + !! +6 2./6 + / 2./0 .+1/ +2 !/+ 2 ;!/026 -4 76 740/6 ./ G ;+ 4- ;+ 4& 2 0/8 4 2 0 47 -+ 7 9 !8 03 0/+ 24&0 & ./ 2./6D 2+6/8 -4 + &//Z 4 2&4 #6 +08 96 96 40/ +08 2&4 2./6 741/8 !4 24&0 +08 03 !+ 24 +6 40/ ;+ . + !2 + 0/ 2 0 2./ 54 0 5/ 4- 2./ .4 / 4- 2./ 7+0 &! 4 & 42/ 7/ 03!+08 0 (N 24 9 03 47 4 2 +08 +042./ ; 9 !2 2 4 0/G2 .4 / # ! 4&0 ./6 + / 04&0 2.4 +08 0 4 24&0 +08 + / ;!/02 - ! 0 /1/ 6 24&0 5 26 +08 1 !!+3/ 0 2. ;+ 2 4- 02+ 4 84 042 2. 0Z 2./6 +!! 5+7 - 40 2./ G ;+ 4- 9 8 &. 5. 9 4 3.2./4 0 +5. (N* 9/5+ / /!0/7./ 0 20/ 07/ 4- (N // 03 2./7 + -+ &/ 2 + 6 +5 / +08 2./6 7 3.2 .+1/ 9//0 -+ 2./ 2. &+6

2 +2. 46 F, 7 !/ &/ 2 4- 40840 +08 *, 7 !/ /+ 2 4- 4 2 40 5.

2 &+ 40!6 + -/&6/+ +-2/ (N* 042 5/8 2./7 +2 4 4 -!4 +08 4 840 +08 42./ ;!+5/ 5+ 2 4- 2. 2 ;/ .+; / 3 2 6/+ 05/ 2./6 ; /+8 &/ 2 4- 2. .+1/ 04 ; 44- 2. +2 +!! 8 8 042 547 /- 47 76 G ;+ 4 /1/ +! 6/+; 2./6 05 /+ /8

1/ 6' !4&!6'+08'3 +8 +!!6'./ /'40!6'40/' 7+!!'54!406'2./'- 2'6/+ '2&4'4'2. //'2./'0/G2'+08' 4'40'2 !!' 0'+'-/&'67+ '+!74 2'+!!' 2+9!/'; /7 /'.+8'54!40 /'4-'2./7'./'+'040/'6/2' 4'-+'+''Z04&'0'-+'04 2./ 0'+08'&/ 2/ 0' 02+ 4' 4' ;/B 5+!'; 42/52 40'&+'3 1/0'2./7'0'4 '24&0' +1/'2.+2'25./'3/0/ +!'-//! 03'+7403 2'4 ' 5 2]/0'&+'24'; 42/52'2./7' +08'2./6'&/ /'042' 74!/ 2/8' = 5249/' ' ((E>

[' ' ' ' ' ' "

./'5./5Z'&.5.'.+1/'4;/ +2/8' 0'2./';+ 2'24'! 7 2'2./'05 /+ /'+08' ;/+8'4-'2./' ;+ 4&'7+6'94' 4 3.!6'5!+ /8' 08/'2&4'./+8' ' 0+2 +!'&'+2-5+!D?' 05! 8 03' 08/'2./'!+22/'./+8'+!!'2.4 /'.4 2!/' 0-! /05/'8 /' 4!/!6'24'7+0'+08' 08/'2./'-4 7/'+!!'42./' 7403' 2./'0+2 +!'5./5Z'7+6'9/'7/02 40/8' 5! 7+2/'-448'0+2 +!'/0/7 /' = 5.'+'5+2'.+&Z':+6' /25>'+08'8 /+ /

2' '+'3/0/ +!' !/' 0'2./'+0 7+!'Z 03847'2.+2'/G5/ 1/'0 !2;!5+' 2 40'2/08'24'8 /+ /'+08'0/+ !6'+!!'+0 7+!'+ /' 9:/52'24'/;8/7 5' +08';+ +2/'&.5.'2=:08'24' /8 5/'2./' 0 79/'&./0'2./6'9/547/' /G2 /7/!6'+9 08+02' # 2'042. 03'4-'2.'Z 08''Z00& '+7 4e3';+ B 4&'+08'2./6' //7'24'9/'+7403.'2./'.+ 8 / 2'+08'./+!2./ 2'4-'9 8' 2''2 /'2.+2'+!9 0 7'' < 2/';470:40' ;/5 7/0'&.5.'+ /'74 /'4' !/'&.2/'9/ 03'- /< /02!6'//0'40'2./' 2 //2'4-'74 2'!+ 3/'24&0' 9 2'2.'5+0'.+ 8!6'9/'540 8/ /8'+0'08 5+2 40'4-'&/+Z0/'4'8 /+ /' 0'2./';/5/'+!2.4 3.'2';49+9!6'84/' / !2'-47'!1 03' 08/'74 /' L4'!/' 00+2 +!'5408 2 40

' ' ' ' "

' /3+ 8'0+2 +!'/0/7 /'2./';+ 4&' /7+ Z+9!6'-+14 /8'-4' -47'2'540 2+02'+ 45+2 40'&2.'7+0'2'/ 5+;/'0/+ !6'+!!'2./';/ !'&.5.'/ 2 52'2./' 05 /+ /'4-'0+2 1/'9 8

2''3/0/ +!!6' ;;4 /8'2.+2'5+2'7 2'5+25.'7+0:D';+ 4&'9 2'0' ;4 02'4-'-+52'2' '+ /'-4'+0'+8 !2';+ 4&'24'-+!!'024'2./'5! 25./'4-'2.'/0/76'+08'/1/0'2./'64 03'+ /'042'4-2/0'5+ 3.2' ./'5/02 /'4-'/G;/ /05/'&.5.'.+1/'8/1/!4;/8'2.'9 8'024'+';+ + 2/' ;40'7+0' .+1/'2+ 3.2'2'.4&'24'+14 8'2./'42./' /7 D847/ 2 5+2/8'+0 7+2' B 4 08 03'. 7'+08'2' '+-/'24'+6'2.+2'5+2'.D+1/'-+'9/22/' 55/'0' 5+25. 03'2./'&+ /2'4-'4 '0+2 1/'9 8'2.+0'0'5+25. 03'2./' ;+ 4& '-/&'4-'4 '0+2 1/'9 8'Z !!' :+ 4&'4'/+2'2./' /33'+08'64 03' 9 2'2./'0 79/'4-';/5/'' '1/ 6'! 7 2/8'+08'/G5/;2'0'+/'5+ /'2./' 0 79/'8/ 2 46/8' 0 30-5+02

49+9!6'2./'74 2' /-!'9 8'0'2.' /;/52' '2./'04 2./0'. Z/' 9 '& *&.5.'1 2'74 2'4-'4 ' 4 2./0'5 2/'0'& 02/'+08' -//8'- //!6'40'2./' ;+ 4&' 2'40/'2 7/'2.' . Z/'9/5+7/'4'+9 0B 8+02'40'2./'547 740'+08';9! 5'3+ 8/0'@'MC4 24'2.+2'2'2./+2/0/2!'24' 8/ 2 46'+!'2./' ;+ 4&'9 2'2./' .4 2' 3.2/8'+ 2.4 2/'Z/;2'+' 7+0' 9 6'0' .442 03'2./' . Z/'02!'/1/+!'84]/0'.+8'9//0'8!!/8'+08' 2./' /!/' ;+ 4&'&/'/'540 8/ /8@'+-/

0'7+06'5 2/'+08'24&0'4-'2./' ;;'1+!!/6'2./'9! /:+6' 4 :' ;' ' ' +8'24'!/ /0'2./'0 79/'4-' ;+ 4&'47/&.+2'96

/1

["

;+ 4& 2. 1/ +2 402 /+! +0+8+ +08 +2 +!1/ 240 /G 9 2 2 0/1/ 2. /!/ 2 /2.+2 2./6 84 042 05 /+ /+ + ; 8!6 4 + 2/+8 !6 0 54!8 5! 7+2/ + 0 2/7 / +2/ 40/ 54 / 4- 4!. / 1/ 2/ 2 -6 24 2./ -+52 2.+2 ;+ 4& 8 / 0 !+ 3/ 0 79/ 8 03 1/ 6 /1/ / & 0B 2/ +08 2. 74 2+! 26 +!!6 +22 9 2/8 24 54!8 . .4&/1/ + 7 2+Z/ -4 + . /+!2.6 &/!!D-/8 ;+ 4& 5+0 / 2 & 2.4 2 / 4 05401/0 /05/ 2./ !4&/ 2 2/7 ; / +2 / /1/ /G; / /05/8 2./ 0 2/8 2+2/

;+ 4& + /_ & 02/ Z !!/8` +!!6 9/5+ /2./ 5 247+ 6 -448 541/ /8 96 04& 4 - 4]/0 .+ 8 +08 2./6 + /2. 2+ 1/8 24 8/+2. +2./ 2.+0 - 4]/0 . \ 41/8 96 2./ -+52 2.+2 7+!! 0 79/ 4- ;+ 4& & . 5. .+1/ 9//0 /3 !+ !6 -/8 9 2 042 42./ & /5+ /8 -4 .+1/ / ; /+2/8!6 1 1/8 2./ /1/ / & 02/ 4- 00/ 42+ & . !/ . 0B 8 /8 4- ;+ 4& . .+1/ 8 /8 0 ;!+5/ & . 5. &7 / 7 5. &+ 7/ 9/B 5+ /2./6 &/ /042 -/8 96 7+0 +08 54 !8 042 3/2 /04 3. -448 96 2./ 4&0 /--4 2 4 84 92 ;+ 4 1 2. 1/ 9/ 2 0 2/7 ; / +2/ 5! 7+2/ & ./ /2./ 3 4 08 /!847 541/ /8 96 04& -4 +06 !/032. 4- 2 7 /? 6/2 - ; 41 8/8 & 2. + 5 b ; ;!6 4- -448 2./6 7+6 1 1/ !403 ; /B 48 4- 8//; 04& +08 !4& 2/7 ; / +2 /

2 & !! 9/ .4&0 !+2/ 2.+2 2./ ; 05 ;+! 4 5/ 4- -448 : ; ;!6 -4 5 26 ;+ 4& 2./ 8 4 ; ; 03 4X 3 + 0D-/8 .4 / +08 2. ; ;!6 @ +!!6 + +9 08+02 +08 +55/ 9!/ 0 D& 02/ + 0 7 7/ 2 & !! 9/ #//0 +2 405/ .4&/1/ ! 2.+2 & 2. + 2/7 / +2 / 7+06 8/3 // 9/!4&

]/ 4 2. 4--+! - 4]/0 4 < 5Z!6 +08 2.4 4 3.!6 + 24 5 2 4--+!74 2 547 ;!/2/!6 2./ ;+ 4& 7+0 /!+05/@

;+ 4& &/ / 02 48 5/8 +2 + 02 + ! 00 + /+ !6 + 2./ -+!! 4- (NE: 6/2 +2 2./ ; / /02 2 7 /2./ / + / 4L-/&2.+2 2./6 + / /!847 042 5/8 ./ -4!!4& 03 2+2/7/02 96 +0 49 / 1+02 / 8/02 4-2.+2 ;!+5/ 4 240 #+ 4& .4& +2!/+ 2 40/5+ /+08 2.+2 084 92B /8!6 2./ ; 05 ;+! 40/ -4 2. 2+2/ 4-2. 03 /+6

2 //2 + /042 5!/+0/8 0 & 02/ !/8 9/03 /8 0 1/ +!!6 4 /41/ &/ .+1/04 2.+& +08 /1/ 62. 03 /7+0 -4]/0 4! 8 02 ! ; 03 2 ,8/3 // 9/!4&]/4 .4 /8 4; ; 03 -/ /]/+!74 2 0 2+02!6 +08 +/3/0/ +!!6 541/ /8 & 2./!44 /-0/ 04& 4-2./ 2 //2 + 2./6 -+!! 2.+2 2 4 /4!8 2.+2 2./ / +!&+6 +-0/ !44 / -+/4 04& -47 24 C 05./ 8//;/1/0 0 2./ 74 2 /8 2 //2 +08 +06B 2. 03 -+!! 03 024 2.+2 < 5Z!6 9 /8 96 ;+ 03 2/+7

42 7 5.3 + 0 7 41/8 ./ / 0 +06 &/+2./ / ;/5 +!!6 042 0 & 02/ ./ 3 4 08 3/0/ +!!6 541/ /8 8//;& 2. 04& -47 2./7 88!/4- 41/79/ 02 ! ; ! +08 84 042 //&.+2 ;+ 4& 5+0 -08 24 -//8 40 3+ 0 &5 .+1/74 /4 !/ 8/;4 2 /+5.8+6 /1/0 0 5!/+ &/+2./ " ./0 2 02/0 /!6 54!8 ; 5 ! /-+!! 0 !+ 3/< +02 2/ 3/0/ +!!6 0 2./74 0 03 &. !/ 04&D 24 7 + /V/:6 - /< /02 !! 7+00/ 4- /- / 2. < 5Z!6 541/ /8

./ +7/5./5Z 4 2./ 5 /+ /4- 2./ ;+ 4& .+ 84 92!/ 9//0 -/!2 !! 7+06 42./ 4 2./ 0 52/ +08 2 ;4 9!/2.+2 2. +!40/& !! -- 5/24 /08/ 2./9 8 .+ 7!/ 0/+ 2./04 2./ 0 ! 7 2 4-2 + 03/ 2 - 2 3.2 2 7+6 /50 2.+2 2./ +9 08+05/4- ;+ 4& 0 47/ +0+8 +0 52/ &4 !8 9/ - 2+! 24 2. 2./4 6? 9 2 &/7 D 2 /7/79/ D 2.+2 2./5! 7+2/4- 00/ 42+ 7 5.74 / /1/ /2.+0 2.+2 4- 02+ 4> @ H +08 +! 4 2.+2 ;+ 4& &/ /4 3 0+!!6 02 48 5/8 +2 7+06 ;4 02 +0+8+? 2.+2 2./6 .+1/9//0 2./ / 7 5.!403/ 2.+0 0 00/ 42+ ? +08 - 0+!!6 2.+2 2./6 .+1/9//0 5+ /8 -4 7 5.74 /3/0/ +!!6 0 +0+B 8 +0 24&0 2.+0 0 2.4 /4- 00/ 42+

./ / +9 08+02 /1 8/05/ 2.+2 ;+ 4& + /Z !!/8 47/2 7/ 0 !+ 3/ 7./ 0 77/ +/&/!! + 0 & 02/ /1/ /2. 08/ D 24 7 & 2. 4 & 2.4 2 .+!9 2 +554 7 ;+0 /8 96 . 3. & 08 .+1/ ; 41/8 1/ B 2+9!/ 5+2+ 2 4; ./ 24 7+06 ;+ 4& 547 7 0 2 / / /5 +!!6 & ./ /2./ 24 7 547 /40 +2 0 3.2 4 +-2/ 2./ ;+ 4& .+1/ + /79!/8 0 !+ 3/ 0 79/ +2 2./ 44 2 03 : !+5/ ./8/2+ ! 4- 5. ;+ 4& 5+!+7B 2/ & . 5. 455 /8 +2 45Z-4 8 #+!2 74 / 8 / /6 26 +08 % " + . 03240 & !! 9/ -4 08 2./ /1 8/05/ 0 2. 9B :/52 +08 &/ .+1/ /54 8 4- 7 !+ 5+ / +2 45./2/ a +08 /8 + + 0 47/ 0 2+05/ 2.4 +08 4- ;+ 4& .+1/ 9//0 Z !!/8 +2 + 03!/ !45+! 26 96 + 03!/ 24 7 2./ 8/+2. / !2 03 +;D

@ ./3 /+2 _ 9!]]+ 8`4- + 49 ((84 92!/ Z !!/8 1+ 2 0 79/ 4- ;+ 4& 29 4 3! 402 29/k+ /+ 0 &9159 2 &+ 74 2 /1/ / 0 /&a4 Z +08 /00 6!1+0 + 042 40!6 &/ /. 08 /8 -4 08D8/+8 +2./ 04& 7/!2/8 +&+6 D9 2 2./ 5+ 5 26 8 B 03 2./ ; 03 7402 &+ 3/0/ +!!6 /7+ Z/8 2.4+39 2. 24 7 " + +/540 ;+D 0 /8 4 -4!!4& /8 96 /1/ / 54!8 0 7+06 ;!+5/ 2 &+ 74 / /7+ Z+9!/ -4 1/6 ./+16 04&D-+!! +08 .:3. & 08 ? 74 /41/ 2 !+ 2/8 2& 4 4 2. //8+6 +08 7+06 ;!+55 +!/4 2D844 2 +-- 5 &+ ;4 8/8 -2\ +15 +! 74 / . 84 92!/ 0 79/ B !/ ;+ 4& 1 1/8 2./1 4!/05/ 4D- 2./ 24 7 40!6 24 - 08 +!! 4 8 0+ 6 4 5/ 4- -448 ;;!6 5 2 4-!! /+1 03 2./7 24 8 /4- 2+ 1+2 40 h (*,*W# !! W

/ ' ' F' '

;+ /02!6'- 47'+'2.4 4 3.'8 /05. 03'-4!!4&/8'96'5. !!'+08' 0' 47/'5+ /'
84 92!/ '.+ 2/0/8'96'/G.+ 240

!2.4 3.'+'+! /+86' //0'5! 7+2/'7+6';!+6'+0' 7;4 2+02';+ 2'0'+ 8B
03'4';/1/02 03'2./' 05 /+ /'+08' ;/+8'4-'2./' ;+ 4&' 2' '5/ 2+ 0'
2.+2'2./'+9 08+05/'4' 5+ 5 26'4-'-448' '/1/0'74 /' 7;4 2+02' ". /D'
&/' ;+ 4&'.+1/'9//0' 02 48 5/8'96'7+0'2./6'.+1/'9//0'-/8'+08'
.4 /8'24'+'5/ 2+ 0'/G2/02'+2'+!!'/1/02'+2'- 2' # 2' 440'2./6'.+1/'
9//0'!/-2'24' .-2'-4'2./7 /!1/ '&.5.' ' +!!6'2./'5+ /'&./0'2./6'
;/+8' 0+ 8/8'- 47'24&0'24'24&0' + 0D/+2/ '96'0+2 /'+08'96'
;/-/ /05/'&/'.+1/ //0'.4&'2./6'-4!!4&' +! 4+8'+08'5+ +3/'4+8'
- 47';!+5/'24';!+5/'!1 03'96'2./'&+6'40'3448'4' /- /'3+0'+08'
+!&+6'2+ 6 03'!403/ 2' 0';!+5/'&./ /' 5.'-448' '74 2'+9 08+02'
2'.+ 1/ 2'2 7/'2./6'34'4 2'96'8+6'024'2./'&./+2'-/!8'0/+'24&0'
4-2/0'547 03'9+5Z'+2'0 3.2'24' 44 27' +08'&./0'2./'3+0'-/!8'+/'
5!/+ /8'4'&./0' 04&'541/ '2./7'2./' ;+ 4&'2 0'24'2./'5 26' 2 //2'
& 2.'29/@// 2+22026'2.+2'+'!+ 3/'+74 02'4-'2./ '-+14 2/'-448'& !!' 9/'
-4 08'2./ /' ". / /1/' 0'5 1 !]/8'54 02 /'.4 /'+ /' /8'74 /'
4'!/ '3+0' '0/5/ + 6'24'Z//;'2./7' 0'&4 Z 03'4 8/ ' 2'7+6'./'
&./+2' 6/'4+2 '9+ !/6'4'54 0'+05!'2./6'7+6'/+2' 7 5.'4'!22!/'
5 ./8'4'&.4!/'6/2'+'5/ 2+ 0';4;4 240'+!&+6' /7+0'74 /'4'!/ '
08 3/ 2/8'+08' 7 5.'4-'2. '/1/02 +!!6'9/5 47/' +55/ 9!/'24'2./'
;+ 4&

./'74 2' + +!'49 / 1/'5+0'042'.+1/'-+ !/8'24'042 5/'2./'/+3/ 0/ '
&2.'&.5.'2./'9 8'+;;4; +2/' 5.'-448'+08'2./ /' '04' /+ 40'24'
84 92'2.+2'2. '-448' 74 /'2.+0'+!!'42./'+22 +52 40' 54 7 9 0/8'.+'
7+8/'2./' ;+ 4&'&.+2'./' W; 7+ !6'+'9 8'4-'2./' 2 //2' 08/'
4 8 0+ 6'5 5 7 2+05/'2. ';+ 2!6'8 3/ 2/8'3 + 0'- 47'.4 /D8 4;; 03'
84 92!/ '-4 7'+2' !/+ 2'T,';/'5/02'4-'2./'24&0' ;+ 4&I'-448'+08'
'042'40!6'+0'+9 08+02'+ 8'/G5/!!/02'-448'-4'2./'+8 !2'9 2'96'1 2 /'
4-'2';+ 2+!'8 3/ 2 40' 74 2'+8 7 +9!6'-22/8'-4'2./'- 2'-448'4-'2./'
64 03

./';+52 5+!'9/+ 03'4-'2. '7;4 2+02'-+52' '91 4 ';+ 4&'0B
2 48 5/8'24'+06'24&0'+2'405/'-08'2./7 /!1/ ';41 8/8'&2.'+0'+9 0B
8+05/'4-'0 2 2 4 '-448' 5.'+'2./6'.+1/+!&+ 6';/-/ /8' ./'044Z'
+08'5 +00/'+94 2'9 !8 03'- 0 .'+!!'0/5/ + 6'./!2/'+08'2./'9/ 2'
;4 9!/'0/ 2 03' ;!+5/ ?' ; 4G 7 26'24'7+0' 0 /';+ 2+!'; 42/52 40'
- 47'2./'4 8 0+ 6'9 8'/0/7 / ?' +08' 4'-4'+'84]/0'3/0/ +2 40'2./'0'
5 /+ /' '+; 8'+08' 2/+86

'2./6' 05 /+ /' 0'0 79/'2./'- 2'5./5Z' '! Z/!6'24'547/'- 47'+0'
0 -- 5/02'0 79/'4-'3448'0/ 2 03';!+5/'+08' 0'5+ /'2.'&+02' '7/2'
2./' ;;!6'4-'-448' 7+6'+2:+ 2'9/547/' 0+8/< +2/' ./0'-4!!4&'+'
0+2 +!'+ 8'3 +8 +!'/G2/0 40'024'2./' 4 08 03'54 02 6'4'+!403'
2./'4+8'24'0/3.94 03'24&0'+08'5 2/' -'2./ /D24&0'9/!403'24'
3 + 0D3 4& 03'8 2 52'2./'05 /+ /' ++6'5402 0 /' 08/- 0 2/!6 -4' 02 !'
; 9!/'+;;/./. 29+' '/G5 2/8'+08' 7/+ /'+ /'2+Z/0'24' ;;/ '2./'
2./+2/0/8' 54 3/' -'2./'3 + 0'-+ !'4' 47/'42./'-448'9/547/' D

; / +9 !+02 2 . / ; + 4& / +8 !6 +8+ ; 2 2 . / 7 /!1/ 24 5 5 7 2+05/ +08 + 2 . /6 + / +!&+6 2+ 2 03 4- /1/ 62 . 03 /+2+9!/ 2 . /6 - /< /02!6 +5< / + 2 403 ! Z 03 -4 47 / ; + 2 5 !+ - 2 4 1/3/2+9!/ ; /1 4 !6 0 042 5/8 . / / 5+ 5/!6 + 1/3/2+9!/ ; 48 52 3 4&0 96 -+ 7 / 4 3+ 8/0/ & . 5 . 2 . / ; + 4& 5+0 042 /+2 +08 2 . / / + / 1/ 6 7 +06 24 & . 5 . 2 8 + 2 4 !6 ; + 2 +! 1/0 2 . / 7 4 2 ; / - 5 +! /G+ 7 0+B 2 40 4- 2 . / /1 8/05/ ; 02/8 0 2 . 14! 7 / & !! +2 -6 +06 5+08 8 7 +0 4- 2 . / 2 2 . 4- 2 . / 2+2/ 7 /02

08 2 . 9 03 24 2 . / 540 8/ +2 40 4- 2 . 4 / 5 . //Z 24 2 . / ; + B 4&I 05 /+ / & . 5 . + / 8 / 4!/!6 24 2 . / 0-! /05/ 4- 7+0 +08 & . 5 . 7+6 9/ 8/04 7 0+2/8 + 2 -!5 +!

$ $ $ [$ j $ "

% &) JJ 03 2 . / - 2 - -2//0 6/+ 4- 2 . / ; + 4&I 54!B 40]+2 40 4- 7 / 5+ +6 - 4 7 (CC 24 (N, 2 . / . 4 2 !/ 0-! /05/ 4- 7+0 &+ ; +52 5+!!6 042 . 03 -/& ; 42/ 2 - 4 7 02/!! 3/02 0+2 +!B 2 & . 4 4 ; ; 4 /8 2 02 48 52 40 ? + -/& &+ 0 03 - 4 7 0+2 +!]/8 5 2]/0 & . 4 . +8 ; /02 7+06 6/+ - 3 . 2 03 2 . / 9 8 0 2 . / 0+2 1/ !+08W 2 . & + +!! 0 2 . / 42 . / . +08 54 / 4- /02 . + 2 5 _ 9/0/D -+524 ` 4- 2 . / 54 02 6 &/ / 3 03 2 02 48 52 40 0 05 /+ /8 0 7D 99 +08 + 8 03 +08 ; 42/52 03 2 . 4 / +! /+86 9 4 3 . 2 96 /1/ 6 ; 4 9!/ 7/+0 /1/0 24 2 . / /0+52 7 /02 4- 5 26 4 8 0+05/ +08 ; 4! 5/ /3 !+2 40 03 2 . / 0/G2 8/5+8/ . 4&/1/ 7 4 / 4 ; ; 4 2 40 &+ 8/1/!4 ; /8 +08 +!2 . 4 3 . ; + 4& /02 . + 2 & / / 2 !! ; 41 8 03 0/ 2 03 94G/ 96 2 . / 2 . 4 +08 +08 -448 96 2 . / 9+ /! 0 7+06 5 2 / & . / / ; + 4& & / / -/& 2 1! 2 . / / & + 04 ! 22!/ /2 /05 . 7 /02 0 4 7 / 4- 2 . / 5 2 / & . / / 2 . /6 . +8 9/54 7 / +9 98+02 +08 2 . / 8 ; 4 2 40 +7 403 ; +52 5+! 5 2 B]/0 24 !/2 2 . / 01+8/ . -2 -4 2 . / 7 /!1/ 2/+8 !6 05 /+ /8 4&+ 8 2 . / !+22/ ; 2 4- 2 . ; / 48 +- /& !+& & . 5 . +8 / ; /5 +!!6 ; 42/52/8 2 . / 7 &/ / / ; /+!/8 9 2 0 1/ 6 -/& ; !+5/ &/ / +52 1/ 7 /+ / +8 ; 2/8 !44Z 03 24 2 . / ! 7 2+2 40 4 ; ; / 40D4- 2 . / 05 /+ / 2 7 ; 4 9!/ 24 7 + Z 2 . / ; /5 / 8+2/ +2 & . 5 . 2 . / 2 8/ 4- ; 9! 5 4 ; 0 40 2 0/8 +3+ 0 2 2 . / ; + 4& . / / ! + 9//0 04 88/0 5 . +03/ . 2 +3 +8 +! -+!! 03 +& +6 0 2 . / 0 79/ 4- + 4& +8 . / /02 0/ +-2/ +042 . / 4- 2 !4 8/ 2 +8145+2/ . + 9/54 7 / !/02 +08 +-/& . 1/ .40/ 2!6 +8 7 22/8 2 . / 5 . +03/ 4- 4 ; 0 40 0 74 2 5+ / 5 . 5 . +03/ 4- 1 /& . + 042 9//0 2 . / 8 /52 / !2 4- +06 40 / + 3 7 /02 4 +! 4 & 22/0 9 2 4- 2 . / 3 +8 + +55 7 !+2 40 4- 5 . +0 +74 02 4- /1 8/05/ 2 . +2 +2 !+ 2 2 9/5+7 / / 29!/ 7+0 &. 4 . + //0 2 . 4 +08 4- ; + 4& +2 &4 Z 40 . 4&0 & . /+2@- /!8 5401 05/8 2 . +2 2 . / 9 8 042 +!24 / . / . + 7!/ & . +2/1/ 7 +6 ! +1/ 9//0 . ; /1 4 2 . /4 / 40 2 . / 9:/52 - . / 9 /< /02!6 -!/ - 47 2 +22+5Z ; 40 . - 2 . ; /5405/ 1/8 042 40 4- ; + 4& . +9 2 +-/ 2 !! - 2 . / 7 48 /8 +08 & . /0 . / - 08 2 . +2 0+2 1/ 9 8 8/5 /+ / + 2 . / ; + 4& 05 /+ / . / 540 2 + 0/8 24 9/! /1/ 2 . +2 ; 4 9!:! 47 / 4- 2 . 4 / & . 4 . +1/ 2/ 2 - /8 24 7 !+ /G ; / /05/

&/ /' ^4 2! / '-44! ' 04 ' Z0+1/ ' . '!/+8 ' 24' +' /D/G+ 0 +2 4 ' 4-' 2./'
-+52 ' 40' &. 5.' ./' 9+ /8' . ' 2./4 / ' 4 3 0+!!6 ' +08' 2./' / !2' '2.+2'
. -4 22 / ' 5405! 4.' + /' /1/ /8
2 -4 2+0+2/!:L ' 2./' 7 /0' &.4 /' /G;/ /05/' 2. '< +! - / ' 2./7 ' 24' ;/+Z'
+ 2.4 2+2 1/!6' 40' 2./' 9:/52' + /' 042' 4-2/0' 2./' 7 /0' &.4' 5+0' +08' & !!'
; 9! .' & 8/!6' 2./ ' 49 / 1+2 40 ' +08' 5405! 40 ' /1/ 2./!/ ' 5.'
/G;/ /05/ ' .+1/' 9/54 7 /' 4' - /< /02' 0' +!!' ;+ 2 ' 4-' 2./' 54 02 6' 8 03'
2./'!+ 2'-/&' 6/+ ' 2.+2' 2./' &/ 3.2' 4-' ; 9! 5' 4 \ 0 40 ' / >/5 +!!6' +7 403'
+3 5 !2 2 ' ' 1/ 6' 8/5 8/8!6' +3+ 0 2' 2./' ;+ 4&' 05/' ((,' 2. '
5.+03/' 4-' /02 7 /02' .+ ' 9//0' 7+ Z/8
(' ' . - * 4 ' 04' ; 42/52 1/' !/3 !+2 40' .+ ' 9//0'
/ +/2/8?' 7 +06' 4-' 2./'!+& ' -4 7 / !6' ; 42/52 03' 2./' ;+ 4&' .+1/' 9//0'
/ ;/+!/8' :' +08' 0' 74 2' 5+ / ' 5.' 5 26' /3 !+2 40 ' + ' .+1/' 042' 9//0'
7 48 - /8' .+1/' 9/54 7 /' ; +52 5+!!6' 8/+8D!/22/
4 /41/V:' 9 02 / ' .+1/' 9//0' 4--/ /8' 96' 4 7 /' 24&0 ' +08' 54 02 / '
+08' 96' 4 /' 2+2/' = 5. 3+0>' &. 5.' 04&' ;+6 ' +' 94 026' 4-' ' 5/02' ;/ '
./+8' 40' 03! ! ' ;+ 4&
= ./' < / 2 40' 4-' 2./' /G;/8 /056' 4-' 94 02 / ' ' 8 5 /8' /! /&./ /'
+08' 2' ' -- 5 /02' ./ /' 24' / 7 + ! ' 2. 2' + ' +' !/' 2./6' 84' 042' 3 1/'
+2 -+524 6' / !2
./' /;/+!' 4-' ; 42/52 1/' +52 ' .4&/1/ ' 5/ 2+ 0!6' .+ ' 840/' 7 5.' 24'
5./5Z' 2./' 05 /+ /' 4-' 2./' ;+ 4&' 05/' 2' +!!4& ' ;/ 40 ' 4' 8 \4 /8'
24' &+3/' 4;/0' &+ -+ /' 40' 2./' 9 8' 4' !403' + ' 2' &+ ' ; 42/52/8' 96' !+&'
! 22!/' /--/52 1/' +52 40' 54 !8' 9/' 2+Z/0' 24&+ 8' 2 ' 8/ 2 52 40 ' 2.4 3.'
7 5.' &+ ' 840/' 24' ; /1/02' 2 ' 05 /+ /
*' *')) *' ' ! 4 W ./'-!2.6' .+9 2 '4-' 2./'
;+ 4&' +94 2' 9 !8 03 ' /1/ 6&./ /' /+ !6' !/8' 24' 2./' /' 4-' & /' 0/22 03'
4 ' 47 /' 42./' ; 42/52 1/' 8/1 5/' +94 2' 54 0 5/ ' & 084&' 5+ 03 ' /25 '
&. !/'+!!4;/0 03 ' 0' &. 5.' 2' 54 !8' 0/ 2' &/ /' 5+ /- !!6' 5!4 /8' ' +2/ '
2./ /' ;4 02 ' &/ /' Z/ ;2' 0' 7 08' &./0' ;!+00 03' 0/&' 9 !8 03 ' +08' 04'
+1+ !+ " /' 5+1 2 / ' &/ /' !/-2 ' +06' ; /4;!/' /7 41/8' 2./' 94G/ ' 4 3 0+!!6'
; 2' ;' -4 ' 2./' ;+ 4&' + ' 440' + ' 2./6' 9/5+7 /' -+ 7 ! + ' & 2.' 2 ' .+9 2 '
+08' +&' 2./' 8+03/ ' 24' 9/' /G;/52/8' - 47' 2 ' 05 /+ / ' 4 ' 2./' +7 /'
/+ 40' -448' &. 5.' &+ ' !+1 .!6' - 0 ./8' +2' - 2I&+ ' +-2/ &+ 8' & 2.B
./!8 ' +08' 2./' 9 8 ' &/ /' 47 ; /!!/8' 24' . -2' -4 ' 2./7 /!1/ ' " ./ /'
4 0+7 5 !+!' 1 0/ ' &/ /' 8 - 3 /8' 96' - !2.' +08' 0/ 2 03' 99 .' 2./' 0/ 2 '
' &/ /' 47 /2 7 / ' 24 0' 84&0' 4 ' 2./' 9 8 ' 8 1/0' +&+6' 96' 8 2 9 03' 2./7 ' ⫛
/;/+2/8!6' +2' 0 3.2' 2.4 3.' 2./ /' ' 04' 84 92' 2.+2' 0' 7 +06' 5+ / ' 2./6'
/7 + 0/8' 08 2 9/8' 0' 5.' ;!+5/ ' 4& 03' 24' 2./' 9/! /-' 2.+2' +06' 42./ '
54 /' &4 !8' 9/' +2' 2./' Z' 4-' ; 4 /5 2 40' 96' 2./' 24&0' 4 ' 5 26' + 2.4 B
2 / '
5.' - /< /02' 02/ ;2 40' - 2 ' 84 7 / 2 5' +--+ ' 0+2 +!!6' 8 8' 7 5.'
24' ; /1/02' 2./' 7 4 2' +; 8' 05 /+ /' 4-' 2./' ;+ 4&' 9 2' + ' 5.' /--4 2 '
&/ /' 7 + 0!6' 4!+2/8 ' +08' +--/52/8' ':0!6' 5/ 2+ 0' / 2 52/8' !45+! 2 / ' 2./6'
.+8' ! 22!/' ;/ 7 +0/02' /--/52 ' ' ;+ 4& ' ; /-/ /05/ ' + /' 40/' 2. 03' +08'
- ' 0/5/ 2 / ' +042 / ' +08' &./0' ;/ /5 2/8' 0' 40/' ;!+5/' 2' .+ ' +!&+6

9//0' /+ 6' 24' ! !' +042. / ' &. / / ' -4 ' +' 2 4 /' +2' !/+ 2 ' 2' 54 !8' / 2' OB 8 2 9/8

0' 24&0 '+08' 5 2 / ' &. / /' 04' 8 /52' ; 42/52 1/'!/3 !+2 40' /G 2/8' 42. / ' 7/2.48 ' 4-' ! 7 2+2 40 ' 5.' + ' 2 +; ; 03' .442 03' +08' ;4 40 03' &/ /' ;4 9!/' 9 2' 0' 74 2' 5+ / ' 2. / /' 7/2.48 ' &/ /'! 7 2/8' ; +52 5+!!6' 96' 5.' 5 26' 4 8 0+05/ ' + ' -4 9 8' 2. /' /' 4-'- /D+ 7 ' &. 2. 0' 5 26' ! 7 2 ' 4 ' 2. /' /' 4-' ;4 40 ' & 2. 4 2' ; /5'+!' ; / 7 40' + ; ; 03'5+7' 9/' 55/ D@ - !!6' ; +52 5/8' 40!6' 96' +' -/&' ; / 40 ' &. 4' .+1/' 2. /' /< 2/' Z04&!/83/' +08' + ; ;! +05/ ' +08' 2. / /' ' ! 22!/' /1 8/05/' 2. +2' 2. /' 0 79/ ' 4-' ; + 4& ' .+1/' 9//0' 7 5.' !/ /0/8' 0' 2. ' &+6 ' 5.' 02/ / 2 03' 0-4 7+2 40' + ' 24' 2. /' 9/ 2' 7/2.48 ' 4-' 2 + ; ; 03' ; + 4& ' & !!' 9/' -4 08' 0' 2. /' / ; 4 2' 4-' ' " ' ' !!' 40' 2. ' 9:/52 ' 0' : 2/' 4-' 2. /' -+52' 2. +2' 8 03' 2. /2& ' 6/+ ' /08 03' 5249/ ' ' ((N' ' !!' 2 +; ; /8' ; &+ 8 ' 4-' *, , , ' ; + ' 4& ' 0' 08 +0+; 4! ' 08 ' 2. /6' + /' 2 !!' ; / +9 08+02' 2. / / ' 2. 4 3. ' + 8' 24' 9/' 540 8/ +9!6' !/ ' 0 7/ 4 ' 2. +0' -4 7 / !6 ' / ; /5 +!!6' +94 2' 2. /' 3 + 0' /!/1+24 ' &+ / .4 / ' /25 ' . ' ; + 2 5 !+ ' - /!8' 4-' = / +2 40 ' . /' 9 8 ' 2. ' 2 +; ; /8' .+1/' 9//0' /8' -4 ' 2. /' 7 4 2' -+ 2' 0' .442 03' 7+25. /

" /' Z04&' 4-' 0 2+05/ ' 0' &- 5. ' -!' 03!/' 3+ 8/0' 4 ' / 2+2/' .+ ' 9//0' Z/ ; 2' -+ !6' - //' - 4 7' ; + 4& ' 96' 5402 0 +!' .442 03' +08' 2. /' :L 2/ 7@ +2 5' 8/ 2 52 40' 4-' 0/ 2 '+08' /33 ' . ' ' !9/ 2' ' ./ ! ; '4-' " / 2' +&!/2 ' a2 ' & 42/' 0' ((

0' 2. ' -+ 7' 2. /6' .+1/' 9//0' 8/ 2 46/8' 96' 9 /+Z 03' ; ' 2. /' 0/ 2 '+08' 96' .442 03' -4 ' 2&4' 55/ 1/' 6/+ ' +08' 04&' 2. /6' 84' 042' 54 7 /' . / / ' . /6' + /' +9 08+02' .4&/1/ ' 40' 0/ 3. 94 03' -+ 7 ' &. / /' 2. /6' .+1/' 9//0' 08 2 9/8

4' !403' + ' 2. /6' + /' 8/ 2 46/8' 40!6' 0' +' -/&' ; !+5/ ' 2. /6' 7 2' 9/' -4!B !4&/8' ; ' /1/ 6' 6/+ ' +08' 042' +!!4&/8' 24' /3+ 0' +' -442. 4!8' 4 ' 2. /6' & !!' 440' 9/54 7 /' + ' 0 7/ 4 ' + ' /1/

0' /; 2/ 7 9/ ' ((E' ' " !! + 7' [+ /9/ ' 4-' /340 ' 4 ' " 92/

. /6' + /' +!!' .42' /1/ 6' ; 03' . 2' 42. / ' 54 7 /' 0' 24' 2+Z/' 2. / ' ; !+5/ '!+2/ ' /1B /026D- 1/' 4 ' / 3. 26' &/ /' 2. ' Z !!/8' 0' 4 ' 54 2D. 4 /' ; + Z' !+ 2' ; 03

94 2' +' 6/+ ' !+2/ ' = 41/ 7 9/ ' * ' ((N' ' [+ /9/ ' & 42/

' &+ ' 4-'/G2/ 7 0+2 40' &+ ' &+3/8' 96' 4 ' 5 2] /0 ' +3+ 0 2' 2. /' ; + 4& ' 9/3 00 03@ /+ !6' 0' 2. /' ; 03' +08' /G2/08 03' 024' 0/ ' &. /0' 2. /6' &/ /' +!!' Z !!/8 ' . /6' + /D 54 7 03' 0' 04&' - 4 7' 42. / ' ; !+5/ ' . 2' 2. /' + 7 /' 54 /' & !!' . /' -4 4&/8' 0/ G2' 6/ + ' 22' /3+ 8' 24' 2. / 7 ' 4& ' -' 54 7 7 0 2 / ' + 4 08' ' 54 !8 ' 9/' 08 5/8' 24' 84' 2. 4' +024' 2. 03 ' 2. /6' 54 !8' 9/' Z/ ; 2' 0' 9:/52 40 ' -' 042' +!243/2. / ' 8/ 2 46/8

08/ ' 8+2/' 4-' + 5. ' F' (((' ' [+ /9/ ' +3+ 0' & 42/' 24' 2. /' 4 7D 0 4 / ' 4-' 3 5 !2 /' + ' -4!!4&

' 5 26' 54 05 !' !+2/ !6' 7 +8/' +0' + ; ; 4; +2 40' -4 ' 2. 4' ; 5. + /' 4-' ; 4&8/ ' -4 ' 2. 5D ; 0 ; 4 /' 4-' Z !! 03' ; + 4& ' ' ; 4 2 7/0' +1+ !/8' 2. / 7 /!1/ ' 4-' 2. /' 4 ; ; 4 2 0 26' 2. ' +--4 8/8 ' +08' & 2. 0' 2. /' ; + 2' 2/0' 8+6 ' . +1/' 6 !/8' 0/+ !6' +!!' 2. +2' 54 !8' 9/' -4 08 ' 4 7/2. 03' 4-' 2. ' Z 08' / / 7 ' 9/22/ ' 2. +0' 2. /' 1-2/' 4-' ; 4 40/8' 3 + 0

7 !+ ' 2/ 2 7 406' .+ ' 9//0' /5/ 1/8' - 4 7' +' -/&' 42. / ' ; !+5/ ' &. !/' 08 1 8 +!' /-!9 2 ' 24' /G2/ 7 0+2/' 2. /' 9 8 ' .+1/' 9//0' < 2/' 54 7 7 4 b' 9! 2' - 4 7' 2. /' 0+2 /' 4-' 2. /' 5+ /' 40!6' 2/ 7 ; 4 +!' !6 055/ - Z' !+' ; !+5/ ' &. / /' 2. /' - 2' -/&' ; + !L ' 4-' ; + 4& ' .+1/' 9//0' .42' 4 ' 8 1/0' + " +6' 4 e

0 +08 +94 2 + - /& 5 2 / . / -4!!4& 03 /G+ 7 ;!/ 4- 2/ 2 7406 !! B 2 +2/ 2. ; 4 02
47 / 56 44 / . !+8/!; . +

7 7 /0 / 0 79/ + / Z !!/8 0 2. / + 20 7 0 & . /0 - / /8 03 40 2. / //8 4- //8 0 2. / 7+ ./ +08 ; /;+ /8 +08 4!8 + //8D9 8 96 2. / / 2+ +02 = /;2/ 7 9/ FN ((E>

0 !9+06 ; + 4& &/ / /3 !+ !6 < 42/8 0 2. / 7 + Z/2 /B ;4 2 8+ 03 2. / -+!! 4- ((N 9 03 03 f ; / . 08 /8 4 FC 5/02 ; / 84]/0
. / -4!!4& 03 /G2 +52 - 47 2. / !9+06 G; / .4& 2. +2 2. / 9 8 + / + ; ; /5 +2/8 2. / / h

; + 4& + / 2 !! +- /+2 / 4- 2. / 7 + Z/2 +08 40 / !9+06 !+8 .+ !/ + 7 9/ 2 96 0+7 / .42 40 / . 08 /8 +08 2. 26D- 1/ 4- 2. / ! 22!/ ; / 2 +2 8+6 4 2 4- + 03!/ -!45Z 4- +94 2 - 1/ . 08 /8 40 2. / 4 2 Z 2 4- 2. / 5 26 & /!!DZ04&0 3+7 / +08 ;4 !2 6 8/+!/ 244Z 0 40 / 2.4 +08 /1/0 . 08 /8 4- 2. / 7 !+ 2 " //Z +08 4!8 +94 2 +!! a/ 2/ 8+6 2. / +7 / 7+0 8 ;4 /8 4- 2&4 .008 /8 = 41/7 9/ N ((N>
. / !9+06 64 2. + / 2 !! &+3 03 &+ 40 2. / ;+ 4& +08 2. /6 + / + 3 +8 +!!6 9/ 03 8 1/0 - 47 2. / 5 26 0/ 3+7 / +08 ;4 !2 6 8/+!/ 0 24&0 . + 2. - + 94 3. 2 +08 2. /0 4!8 24 42. / +94 2 2. //2.4 +08 / 3. 2 . 08 /8 4- 2. / ! 22!/ ; / 2 . /6 7+Z / G5/!!/02 ;42D; / +08 + / /3+ 8 8 + G5/!!/02 /+2 03 96 2.4 / & . 4 . +1/ 7+8/ 2. / 2 +! . / -+14 + 8 24 9/ 47 /& . +2 ! Z / 2. +2 4- //8D9 8 +08 7 5. ; / 4 24 < + ! = 41/7 9/ (((N>

2 & !! +; ; /+ - 47 2. / -4 /34 03 2+2/7 /02 +08 2 !! 74 / -4 5 9!6 - 47 +0 /G+7 0+2 40 4- 2. / 2/ 2 7406 40 & . 5! 2. /6 + / 9+ /8 2. +2 +!294 39 7+0 4 3 0+!!6 8 8 7 5. 24 + 8 0 2. / 05 /+ / +08 ; /+8 4- 2. / ;+ 4& . / . + 840/ 547 ;+ +2 1/!6 ! 22!/ + 6/2 24 / 2 + 0 2. 05 /+ / +08 !/ /0 4 ; /1/02 2. / /1 ! & . 5. . 3#4 +05/+ 08 2.4 3. 2% !/ 0/ .+1/ 5+ /8

/ @ A * !) / W . / 1/ 6 -+52 2. +2 0 4; / 2. / 3448 +08 9+8 5. + +52/ 25 4- 2. / ;+ 4& . +8 9//0 8 5 /8 -4 5/02 / & 2.4 2 +06 +9 4!024 /22!/7 /02 4- 2. / < / 240 .4 !8 .+1/ 7+8/ 5+ 24 02 48 5 03 2 24 7 / 5+ +08 &. /0 !+2/ 2. / 5+!+7 24 / !2 4- 2 02 48 52 40 24 2 +! + +08 /& o/+!+08 9/5+7 / /1 8/02 2/; .4 !8 .+1/ 9//0 2+Z/0 +2 405/ 24 ; /1/02 2 -+ 2. / ; /+8 2. 54 02 6 . / -4!!4& 03 2+2/B 7/02 4- + 9/] " /9 2/ + ; +52 5+! 0 / 67+0 +08 - 223 4& / / 1/ 24 .4& .4& 7 5. 2 4 9! / 7 3. 2 .+1/ 9//0 ; /1/02/8 96 +! 22!/ 02/!! 3/02 0< 6 +7403 2. / -+ 7 / 4- 2. / ;+ 4&l 0+2 1/ !+08 9/B -4 / 9 03 03 2. / 9 8 24 4 .4 / " /9 2/ & 2/

-2/ 2& /026D2&4 6/+ l / 8/05/ 2. / 0 2/8 2+2/ 1 2/8 03!+08 542!+08 +08 " +!/ 2 +1/! 03 +08 49 / 1 03 0 74 2 4- 2. / 54 02 / 4- 03!+08 +08 2/ 54 02 / - 4 08 2. +2 02/!! 3/02 +3 5 !2 * 2 +08 .4 2 5 !2 2 /1/ 6& ./ / & /02 &/ / + 240 ./8 2. +2 2. / 7 / 5+0 ; /4;!/ .4 !8 .+1/ 02 48 5/8 8/ 2 52 1/ +08 &4 2. !/ +. 8 024 2. / 54 02 6 0/ 3/02!/7 +0 0 2. / 54 026 4- 4 -4!ZD + 8 2. +2 0 2. +2 54 026 2. /6 . +8 9//0 ; /!! 03 7 40/6 24 8/ 2 46 ;+ 4& -4 - -26 6/+ +08 2 !! . +8 24 ; /08 7 40/6 -4 08 2. / +7 / 4; 0 40 ; /1+ !/8 +7 403 & /!!% 0-4 7/8 ; / 40 0 54 02 6 +08 24&0 0 #/8-4 8 . / 0222 03240 2+- 9 8 " +

)

& 5Z ! 4 4 Z . 4 +04+ 5 0 542!+08 +08 "+!/ +08 0 2! 4 4 7+!!D - 2 54 02 / 4- /6+08 [M02 = /02 +! + /5/ 7 9/ ! ((E>

. / /5+!! 9/ 04 < / 2 4+ 2. +2 +2 .4 +7 ! 2 7 / + 7 5. /0/ 36 +08 7 40/6 . +1/ 9//0 ; /02 +! /+86 0 - 3 . 2 03 ; + 4& 0 7 / 5+ + &/ / /G ; /08/8 0 02 48 5 03 +08%5+ 03 -4 2 . / 7 +2 - 2 9 2 2 . / / !2 4- 2 . / /-!-4 2 0 2 . / 2&4 5+ / + / ; + 0- !!6 8 ; 4 ; 4 2 40+2/

L 4 7 +30 2 8/ 4- 2 . / 1 ! +08 2 . / +9 4! 2/ 0/5/ 26 4- 2+Z 03 +52 1/ +08 54 7 ; / . /0 1/D 7 / + / -4 2 +9+2/ 7 /02 & !! 9/ 9/22/ 08/ 2448 +-2/ +0 /G+ 7 0+2 40 4- 2 . / -4!!4& 03 /1/0 /52 40 & . 5. ; /5/8/ 2 . / /54 7 7 /08+2 40 & . 5. &/ . 4 ; / 7 +6 !/+8 - 0+!!6 24 2 . / /G2/ 7 0+2 40 4- 2 . / 4 ; /+0 4 / ; + 4& 0 7 / 5+

* 56 & - , ' -, #7'* 8

. / 8 /52 /1 8/05/ + 24 2 . / +!!/3/8 0: 6 24 9 8 9!4 4 7 +08 -4! B +3/ 96 2 . / ; + 4& 54 7 / - 4 7 2+2/ 2 . / 2 52 4- 4! 7 9 + +08 +0+8+ +08 540 2 4- / ; 4 2 - 4 7 C(*49 / 1/ - 2 . / / FEC +!B !/3/ ; 9 1/ 2Z 0+3/ 4- 1+ 6 03 Z 08 +08 8/3 / /? F + / 08/2/ 7 0+2/ +08 2 . / / 7 + 0 03 ,N + / -+14 +9!/ 24 2 . / ; + 4& +2 !/ + 2 0/3+2 1/!6 0+ 7 5. + 2 . /6 / ; 4 2 04 8+ 7 +3/ 4- 2 . Z 08 49 / 1/8 #6 -+ 2 . / 3 /+2/ ; + 2 =FT*3 4- 2 . / / 0/3+2 1/ / ; 4 2 . 4&/1/ . +1/ ! 22!/ &/ 3 . 2 9/ 03 9 /- 4-2/0 7404 6!!+9 5 0/3+2 1/ & 22/0 0 / ; !6 24 2 . / 5 . /8 !/ < / 2 40 & 2 . 4 2 +062 . 03 24 08 5+2/ 2 . / /G2/02 4 5!4 /0/ 4- 2 . / & 2/ I 49 / 1+2 40 / 2 . +0 40/ 2&/02 /2 . W 5+ 5/!6 7 4 / 2 . +0 + 84]/0 / ; 4 2 0 -+52W 08 5+2/ 2 . +2 0 ; 2/ 4- 3448 4: ; 4 2 0 2 / +08 5+ /- ! 49 / 1+2 40 04 0: 6 24 9 8 4 -4! +3/ . + 9//0 042/8 0/26 49 / 1/ /2 7 2 0: / 24 -4! +3/ 4- 1 0/ . 9 3 08 2 // 2 . 403 . 2 . / ; + 4&I 44 2 03 4 0/ 2 03 0 2 . / 7 0 !+ 3/ 0 7 9/ 0/ . OB 8 /8 +08 2&/!1/ / ; 4 2 0: / - 4 7 2 . / /+2 03 4 &+0240 8/ 2 52 40 4- 9 8 +08 9!4 4 7 4- - 2 2 // 4 26D G / ; 4 2 0: / 24 9 8 4- 42 . / Z 08 ? +08 2. 26D-4 / ; 4 2 0: / 24 2 // 4 1 0/ &2.4 2 ; /5 -6 03 2 . / 0+2 / 4 / G2/02 4- 2 . / 8+7+3/

a # a

. / < / 2 40 4- 0: 6 96 - !2 . 5+0 . 8!6 9/ 5+!!/8 + < / 2 40 +2 +!! + 2 40/4- 2 . / ; 4 02 +3+ 0 2 2 . / 9 8 &. 5. 0 1/ +!!6 5405/8/8 /6/0 96 2 2+0/!7 2 - /08 2 ; / -/52!6 +-/ 24 +6 2 . +2 0 /1/ 6 24&0 4 5 26 0 2 . / 0 40 &. / / ; + 4& + / /+!!6 +9 08+02 1/ 6 7 +06 4 0+7/02+! 2 // +08 1 0/ + / +00 +!!6 0: /8 - 4 7 2. 5+ / +!40/\ +08 2 . / 2+2/ 7 /02 2 . +2 5. 8+ 7 +3/ 042 Z04&0 +2 +06 ; 4 02 7 +6 9/ 2+Z/0 + /405! 1/ /1 8/05/ 2 . +2 2 . / ; + 4& 96 04 7 /+0 +9 08+02 2 . / / -/& 54 / 4- ; + 4& 7 +6 44 2 540 2+02!6 0 + !+ 3/ 1 0/ 4 3 4 ; 4- 2 // & 2 . 4 2 84 03 7 +2/ + 0: 6 9 2 &. /0 + - /< /02!6 2 . / 5+ / /1/ + . 08 /8 4 /1/0 ! 44 2 243/2 . / 4 2 . +2 2 . / 1 0/ 4 9 +05 . / + / +52 +!!6 5 &8/8 & 2. 2 . / 7 l . / 9/+ 26 4- 2 . / -4! +3/ / 4 !6 7+ /8 4 +!243/2 . / 8/ 2 46/8 +08 2 . / ! -/ 4- 2 . / 2 // 4 1 0/ /08+03/ /8 D

' !/&' /G+7 ;!/ ' & !!' -- 5/' 24' !! 2 +2/' 2 . ' 2+2/7/02
' 49/ 2' 8 &+6 ' 02.4!43 2' 4-' 2./' 72. 40+0' 0 22 240 '
+6 ?

2' ' 0: 4 ' 24' 4 0+7/02+!' 10/ ' /25 ' 96' 2./' 5./7 5+!' +52 40' 4-' 2 ' /G5 /7/02 '
./'! G +02' 03! .' 16' &. 5.' 405/' 541/ /8' ;4 240 '4-' 2./' 72. 40+0'9 !8 03'
&+ '2. '242+!!6'8/ 2 46/8

' +0Z' 2' # +67/ ' 4-' " / 2' +&!/2 ' V2 ' 08/ ' 8+2/' 4-' 3 2'
((E' &I2/

!!' /1/ 3 //0'2 // ' +08' ./83/ '+ /' 0: /8' 96' 2./'9 8 ' 44 203' 0'2./7 ' /!/+1/ '
84;' 4-' +08' 0' 7+06' 0 2+05/ '!+ 3/' /5240 '4-' +' ./83/'8/

0/ 2' ' " 02!/' 4-' 402 /+!' +0+8+' & 2/

./6'9 !8' 2./ ' 0/ 2 ' 0'2./'10/ '2.+2' + /'2 + 0/8' +3+ 0 2' &+!! '4-' .4 /' ./ /'
+08'2./'10/ '+ /' Z !!/8' 96'2./'!+ 3/'< +02 26' 4-' 0/ 2 +3' 7+2/ +!' +08' 96'2./'/G5 5-0'
7/02'-47'2./'9 8 ' = /;2/79/'F, ((E>

2./' /;42'+ /
47' /!' ' 8!/' +;// ' 5.

./ /' + /' 2&4' !+ 34' 7+;!/' 2 // ' 0'4 '24&0' &. 5.'+ /';+25 -/ ' .+ 02 ' -'2.4'
;+ 4&'+08' " . 5.'2./6'.+1/'0/+ !6'7 0/8

47' ' ' 422&/!/ ' /4 3/24&0' 08

2' 0: /'2 // '+08'10/ '96' 44 203' 0'2./7 ' '.+8'24'5 2'+&+6' 76'4 0+7/02+!'
2 // '40'+554 02'4-'2./'0 79/'4-' ;+ 4& '0/+'2./' .4 /' ./6'04&' 44 2' 0' 46'
3+;/D1 0/ '

47' .+ !/' 0' +&240'+08' 4.0' ' /5Z.+7' I/&;42' '

2' 0: /'.+ 86' 1 /'40'9 !8 03 '+! 4';0/'2 // ' " 4'Z04&'4-';+2/'&.4'9+1 '
.+8'24'5 2'84&0'2 // '40'+554 02'4-'2./' ;+ 4&

47' " !! +7' + 08/ ' ;/ 02/08/02' 4-' 3+ 8-/' + 8' 3 4 08' 4-'
2./' /;+27/02'8-' 3 5 !2 /' " + . 03240' ', ?

./6' / 4 !6'8 -3 /'4 0+7/02+!'10/ '96'2./ '0/2'+7'8 4;; 03 ')#" "0'
'1 %'+--4 8'2./7'40/'4-'2./'9/ 2' 0/ 203'+08' 44 203';!+5/ '+08' --/ '54 B
/ ;408 03!6

./'8+7+3/'455+ 40/8'24'10/ ' 0'&. 5.'!+ 34'0 79/ '4-' ;+ 4&'
0/ 2' '244'&/!!' Z04&0'24' /< /'5477/02'9 2'2./'-4!!4& 03' 2+2/7/02'
&!!' 31/' 47/' 8/+'4-'2./'0 79/ '&. 5.'0/ 2' 0' 5.'10/ '&./0'-+B
14 +9!6' 2 +2/8' !' " '#!+Z/' 8'4-' 41 8/05/' ' ' +6

03'2./' /+ 40' 4-' ((*' -47' ; !' FF' 24' 0/' FN' 05! 1/' ' 244Z' 0' 547B
;+06' &2.'+'- /08'TTC ;+ 4& I/33 '-47'2./' 16541/ 432! /&+2! 4-' 2' 2/;./0I'
!75.'40' /4 3/' 2 //2' 02. 526' '8 8'042' 54 02'2./'0/ 2 '. 2'/ 2 7+2/'2./'0 7B
9/'+2'+94 2'--26D-1/'4' G26' d' @ @

' .+1/' /+ 40'=4' ;;4 /'2.+2'/33 '&/ /'455+ 40+!!6'2+Z/0'8 03'2. ';/ 48'&2.B
4 2' 76'Z04&!/83/?2./'-3 /'31/0'.4&/1/ ' '5+0';/ 40+!!6'14 5.'-4 ' @' @ -'
./' +7/'6/+'= ((*>'2.+2' '244Z'2./'/33 '-47' 2' 2/;.7 I '2./' /G240'4-' 2' 4.0I'
. 5.'+! 4' 0'2. 526'244Z'TN,'/33 '+08'2&4'5+ 2D!4+8 '4-'0/ 2 '-47'2.+2'9 !8 03'
' ' # ' = ; !'F,' ((E>

2./'Z 08'4-' 0: 6'!/ '3/0/ +!' +02-'042' 4' / 4 '+'2! 4';/5/8B
03'9 2' 2 !!' 042' 24'9/' 304 /8'+ /' ;/5 -/8' 0'2./'-4!!4& 03' /;!/
' /4 3/' ' C./'4-' 03' 03' 'a '& 2/

./6' 44 2'40' 76' 03! .' 16'+08' 0: /' 2'96'; 5Z 03'4--'. 08 /8'4-'-/ .'3 //0'
!/+1/ ' '-08'2./'!/+-' 2+!Z '-+ !6'5./&/8'96'2./7 ' ./6'+! 4'8 -3 /'2./'-4!+3/'
96'2./ '/G5 /7/02' = + 5.' (' ((N>

1 F

: / 56 44 / 4- . !+8/!; . + + & 2/

!+*6!1 03 + 062/ 24& + ^/ 24<48 24 d/ 2 +2 ./ .+8 //0 2./ ;+B 4&&+0240!6g7 ! 4--2.4 !/+1/ 4-+ !1/ 7+;!/ 3 41 03 0 - 402 4- ./ .4 / = 3 2 ((C>

424./ !! ((C + &+: 79/ 4-2./ +7/ ; /5 / ; !! 03 4--2./ !/+1/ 4-2./ 47740 !45 2 2 // ./6 //7/8 24 9/ 9 2 03 4--+08 /+2 03 2./ -!/ .6 9+ / 4-2./ !/+- 2/7 + 3/0 79/ 4-!/+1/ &/ 2. 2 /+2/8 +08 !/2 -+!! 24 2./ 3 4 08

#/0:+7 0 / / 4- .4/0 G a & 2/

.+1/ 7+06 2 7/ //0 +-!45Z +. +8/ 2 // 9 2 03 4--2.4!/+1/ +08 !/22 03 2./7 -+!! = 3 2 FC ((E

4&+ 8 40/ 4- 5!/2 !!/ 5Z+&+6 4 026 . 4 & 2/

./6 2/+ - 47 &+!! 96 2./ & /3.2 2./ -!OD! +-48 16 . 08 /8 4 2./7 4-2/0 +!3.2 03 +2 40/ 2 7/ +7403 2.4 9 +05./ = 030 2 >' ((E>

.+!/ ! !+;; 4- !9 40 08 & 2/

+ 2 ; 03 2./6 &L4 28 +! 3.2 40 2./ 64 03 3 +;/D1 0/ ; 402 +08 9 /+Z 2./7 4--* ,52494 * ((E\

@ K #2 ! 4;# #

2 / 4 + 2 ./ 0: 6 K55+ 40/8 96 2./ - !2.6 .+9 2 4- 2./ ;+ 4& 2 Z 024 0 30 - 5+05/ 9/ 8/ 2./ 8/ 2 52 40 4- 9 8 +08 9!4 47 0 & 02/ +08 ; 03 . ! Z/ 2./ ; /5/8 03 5.+ 3/ 40/ " .5 7+06 4- 2./ ;+ 4&I - /08 +87 2 & 2.4 2 + 3 7/02 . 2 2./ /+ / 2 !! +-/&&.4 9/! /1/ 2.+2 0 8/ 2 46 03 9 8 2./ 9 8 40!6 //Z 03 +08 8/ 2 4:L 3 0 /52 . 88/0 & 2. 0 & . !/+ 2 !! 7+!!/ 0 7D H9/ 8/06 2.+2 2./ ; 4&/1/ /+2 /04 3. 9 8 24 84 +06 .+ 7 ./ 74 2 & .5.L5+0 9/ + 8 -4 2./ ;+ 4& 0 /G2/0 +2 40 4- 2. .+9 2 2.+2 2./ 8+7+3/ 840/ 84/ 042 24 @9/ / 4 +!! 4+ / ? 9 2 41/0 -2. 9/2 / 2 +0 /G2 /7/!6 &/+Z 8/-/0 / -4 2./ 0: 6 /24 05 /+ /+ 2./ ;+ 4& 9/547/ 74 /0 7/4 . / 3 /+2/ 2 8+7+3/ & !! / !2 - 47 2.4 ; / /05/ 4- !+ 3/ 0 79/ 4- ;+ 4& +7403 +-/& - 2 2 // +08 &./ / 2./ / /!+2 40 + / /B 1/ /8 ! 22!/ 8+7+3/ ! Z/ 24 /0 /

2 .+ 9//0 5!+ 7/8 2.+2 2./ 9 8 4 9!4 47 2+Z/0 96 2./ ;+ 4& +0 / 04 !4 4- - 2 05/ 40!6 + 7+!! ; 4;4 2 40 4- 9!4 47 54 !8 8/1/!4;- !!6 08/ +06 5 5 7 2+05/ # 2 2. 5!+ 7 9+ /8 40 2./ + 7;2 40 2.+2 2./ 9 8 2+Z/ 9 2 + 7+!! ; 4;4 2 40 4- 2./ 9 8 40 +06 2 // +08 2.+2 2./ !4 /1/0!6 8 2 9 2/8? &./ /+ 0 ;4 02 4- -+52 2./ / 04 5./< +!]+2 40 4- 2./ !4 9 2 /02 / 2& 3 4 9 +05./ + / 2 ;;/8 +2 + 03!/1 2 +08 2./ 540 /< /02 !4 4- - 2 0/1 2+9!/ 2.4 +08 9!4 47 7 3.2 ./ ; 5Z/8 96 .+08 - 47 + ;/+5.2 //& 2.4 2 !/ /0 03 2./ =& ; 0 2.4!/+ 2 9 2 - 2./ +7/0 7D K./ 4- 9!4 47 &/ / 8/ 2 46/8 96 ;+ 4& 2 54 !8 042 -+ ! 24 +- /52 2./ 6 /!8 4- 2.+2 2 //7+2/ +#6

;4 02 74 /- /< /02!6 7+8/ +08 & 2. -+ !/ /1 8/05/ 0 2 -+14 2./ 5!+ 7 2.+2 ;+ 4& /!/52@40!6 2./ 9 8 4 9!4 47 &. 5. + / 0-/ 2/8 & 2.D 0 /52 ./ / 5+ 5/!6 + .+84& 4-/1 8/05/ 40 & . 5.

24 9+ / 5.'+'5!+ 7 ' 4'-+ ' + ' &/' + /' +&+ / ' 042'+' 03!/' 9 8' .42' 0' 2./'+52'4-' 9 8D/+2 03' .+ ' 9//0' -4 08' 24' 5402+ 0' 2 +5/ ' 4-'+ !6' 0 /52 ' &. !/' ; / -/52!6' 4 08' 9 8 ' +08' L +3 7 /02 '4-' 4 08' 9!4 47 '+ /'-4 08' 96' 2./' 54 /' 0' 5.' 9 8

./' ;+ 4&'84/ ' /+2' 0 /52 ' 47/2 7/ ' 9 2' 2'3/2 ' 2./ 7' - 47' 42./ ' ;!+5/ ' 2.+0'- 47' 9 8 '+08' 9!4 47 ' &. 5.' !+22/ ' 2' 8/ 2 46 ' 7+ 0!6'-4 ' 2./' 7+2/ +!' 4-' &. 5.' 2./6' + /' 547 ;4 /8 ' 2.4 3.' +2' 2 7/ ' 2' //7 ' 24' 8/ 2 46' 2./ 7' 7 ;!6'-4 ' ;!/+ /

./' &/!!DZ04&0' -+52' 2.+2' 7+06' 0 /52 14 4 ' 9 8 ' - /< /02' 9!4 4 !D' 03'- 2' 2 // ' +08' -/+ 2' 40' 2./' 0 /52 ' +22 +52/8' 96' 2./D-!4&/ ' +; ;/+ ' 24' .+1/' !/8' 47/' - /08 ' 4-' 2./' ;+ 4&' 24' 9/! /1/' 2.+2' 2. ' 9 8' .+ ' 7 !+ ' .+9 2 ' !2.4 3.' 4 ' 4&0' 1/ 2 3+2 40 ' 84' 042' 9/+ ' 4 2' 2. ' 9/! /-' 6/2' 0' 8/-/ /05/' 24' 2./' 4; 0 40 ' 4-' 2.4 /' &.4' .4!8' 42./ ' 1 /& ' &/' 0 / 2' ./ /' +' -/&' 4-' 2./' 2 403/ 2' +08' 7 4 2' -+14 +9!/' 2+2/ 7 /02 ' /5/ 1/8' +08' 42./ ' & !!' 9/' -4 08' 0'- !!' 0' 2./ ' ; 4; ' ;!+5/ ' & 2.' 2./' 6 2/ 7+2 5' /1 8/05/' 40' 2. ' < / 2 40 '

47' 40' 54!+ ' Z/ ' # 44Z!60 ' ' a ' @

-5;4 2 1/!6' 84/ ' 042' 0: /' 2 // ' ' Z04&' 2' 24' 9/' 9/0/- 5 +!' 24' 2./' 3 +; /D1 0/ ' = /. ++ 6' (' ((*›

47' " ' ' [/0640 ' # 44Z!60 ' ' a

2; 5Z/8' 2./' 9 8 ' 4--' 6' ;/+5.' 2 // ' 9 2' ' -4 08' 2.+2' 2' 40!6' ; 5Z/8' 908 ' 2.+2' 9+8' 3 9 ' 0' 2./ 7 ' = /;2/ 7 9/ ' *' ((E›

47' ' ' ' +3/0 ' +7 9 83/ ' +

' +1/' 0/1/ ' //0' 2' 0: /' 2 // ' 96' ; 5Z 03' 4--' 9 8 ' 90 2' .+1e' //0' 2' /G+7 0 03' +94 22./' 9 8 ' 4-' 5./ 6' +08' ;/+ ' 2 // ' -4 ' ! 22!/' 0 /52 ? +08' 2./0' & /' .+8' +' 9/22/ ' 5 4;' 4-'- 2' = ; !' ' ((*›

47' .47+ ' .+!7/ ' 4!64Z/ ' +

2' 9/0/-2 ' +2./ ' 2.+0' 0: / ' 2./' .+8/ ' - 2 ' +08' 4 0+7 /02+!' 2 // ' ./' 2 // ' -' 4!64Z/ ' 405/' 4' -/ 2440/8' & 2.' +947 0+9!/' 5 +&!/ ' + /' 04&' +' ;!/+ /' 24' !44Z' +2 ' = +5.' E' ((*›

47' " ' ' +3+0 ' /505+ 2!/ ' 08

' 6/2' 2./6' 84' 04' / 4 ' 0: 6' 24' 2 // ' +08' 1 0/ ? ' 5+0' 042' 2. 0Z' 4-' +0' . 2+05/ ' .4 3.' 7+06' / 4 ' 5.+ 3/ ' + /' 7+8/' +3+ 0 2' 2./7 ' ' 9/! /1/' 2./7' 24' 9;' & 2.402' -4 08+240' = /;2/ 7 9/ ' F(' ((E›

47' 4 /;.' ' " +8/ ' #4 240 ' + L

' .+1/' Z04&0' 2' & /!!' -4 ' -4 26D-4 ' 6/+ ' +08' 0/1/ ' Z0/&' 2' 24' 9/' 5.+ 3/8' / 4 !6' & 2.' 0: 03' .+8/ ' - 2 ' 4 ' 4 0+7 /02+!' 2 // ' = +0 + 6 ((*›

2' ' ; 03' 2.+2' 2. ' 9 8' /+2 03' .+9 2' 4-' 2./' ;+ 4&' .4 !8' 94' 41/ !44Z/8' 4' 3/0/ +!!6' & ./0' +0640/' 4' 8 ;4 /8' 5+0' //' 2./' 9 8 ' 5 22 03' 9 8 ' 8+ !6' ' 2./' .+8/' 2 // ' +!403' 2./' 2 //2 ' 4-' +06' 24&0' 4 ' 1 !!+3/' & ./' /' ;+ 4& ' +94 08 ' ./' .+9 2L' ' 042' ;/5 ! + ' 24' +' -/&' 08 1 8 +! ' 04 ' ' 2' 540- 0/8' 24' 9 8 ' + 0 ' b!4 47 ' 4-' +06' ;+ 2 5 !+ ' 2 //' 4 ' . 9 ' 4 ' ! 7 2/8' 24' +06' 40/' 4 ' 2&4' 7402. ' ;+ 4& ' /0:46' 9 8 ' +08' 9!4 47 ' 2' +06' 2 7/ ' 9 2' /+2' 7 4 /' 4-' 2./7 ' 0' ; 03D2 7/ ' 9/5+ /' 2./6' + /' 7 4 /' +9 08+02' +08' -/08/ ' 2./0 ' +08' ;/ .+; ' 0' ;+ 2' 9/5+ /' 42./ ' -448' ' 47/&.+2' !/ ' +9 08+02

0 2 . / 3-4/ 7 ! 4- 2 . / / ; + 2 7 / 02 4- 3 50!20 / 2 . / ; + 4& . +1/ 9 / / 0 / + /- !!6 &+25 . / 8 c+ /1/ +! 6/+ +08 2 . / 6 . +1/ 9 / / 0 / / 0 24 / +2 9 8 +08 9!4 4 7 4- 7 +06 Z 08 +08 +2 +! 7 4 2 +!! /+ 40 . / -4!!4& 03 49 / 1+2 40 /5/02!6 7 +8/ 96 + 7 / 7 9/ 4- 2 . / 1 40 !! B 2 +2/ /1/ +! 4- 2 . / ; 4 02 : 2 7 / 02 40 / 8

0 2 . / FF8 4- /9 + 6 D&. !/ 5 4 03 2 . / 3 4 08 4- 2 . / / ; + 2 7 / 02 4- 3 50!20 24 0+6 +22/ 02 40 D&+ +22 +52/ 8 96 2 . 4 5 . +22/ 03 4- + !+ 3/ -!45Z 4- ; + 4& &. 5 . +8 3+2 . / /8 0 +! 5! 7 ; 4- . 9 7 + 0!6 2 . / + ; +0/ / : / + 7 0 / 21 ! 3 0 4 . / / &/ / 2 . 26 4 7 4 / . . / ! / +-!/ + 6 / 2 . 02 . / +16 & 2 . -!4& / . 08 & . 5 . +! / +86 9 / 3+0 24 . 4& 2 . / 6 / !!4& . / 8+ & . 006 +08 5+! 7 +08 40 &+!Z 03 < /2!6 ; + 7 403 2 . / 9 . / 2 . 4 ; + 4& &/ / -4 08 ; / / 0 03 2 . / 7 /1 1/ +08 0 ; ; 03 4- - 2 . 4 -!4& / 9 8 0 +! 74 2 / @/ 6 9 . 47 / 4- 2 . 4 9 8 &/ / 3 1 03 2 . / / 02 / +22/ 02 40 24 2 . / -/+2! / & . ! / 42 . / " / / < +!!6 8 / 142 / 8 24 2 . 4 9 8 #/ 0 / +2 . 7 +06 4- 2 . / 9 . / 2 . / 3 4 08 H&+ 2 . 5Z!6 2 /& 0 & 2 . 294 3 / / 0 +08 6 / !!4& / 7 0 +02 4- 908 +08 08/ +- / & 4- 2 . / . / 0 / + 2 . / 5 / 02 / 4- 2 . / 3 4 ; 2 . / 6 !+6 4 2 . 5Z!6 + 24 / 02 / !6 49 5 / 2 . / 3 4 08 & . ! / 2 . / 9 +05 . / %& / 547 ; ! / 2 / !6 2 ; ; / 8 4- 9 8 / G5 / ; 2 0 / + 2 . / 2 ; . / . 8 / / 7 / 8 24 ; / - / 24 2 < /2!6 0 / + 2 . / 5 / 02 / 4- / +5 . 9 . +08 0 ; +!! 2 . / 9 8 & 2 . 0 / +5 . +08 04 ; + 4& / &/ / / 0 / +2 03 9 8 0 / + 2 . / 2 ; 4- 2 . / 9 +05 . / & . 5 . &/ / 4 ! / 08 / + 5 + 5 / 6 24 2+ 0 2 . / &/ 3 . 2

) ! " B 15# D"! ($ 15# > & #9 " 1% $% # 0%0 !$)# !C 95#! # "1 9 $ # $> 1% #$N 1" 1# 15#"!)8 D#!$C) (15#! # 0!% ' #(1% 5# D#19 ##) 19 % 58) (!#( ) (&"&1>) (15!## 58) (!# (D"! ($ ") 15# & %*6

0 ; ! & . / 0 2 . / -!4&/ 4- 1 ! % &/ / &/ !! /G ; + 08 / 8 2 . / 9 . / & . 5 . + 8 --/ / 8 74 2 . 4&/ 8 2 . / /--/ 52 1 / 6 ; ! + 0!6 9 2 + 2 . 4 / + 4 08 2 . 4 / 83 / 4- 2 . / 3 4 ; +08 ; + 2 5 ! + !6 2 . / 4 2 / 9 +05 . / --/ / 8 ! / + 2 2 . / 3 / 0 / + ! /--/ 52 &+ 042 042 5 / +9!6 7 ; + / 8 . / 05 8 / 02 . 4& / 1 / / 1 / 24 . 4& 2 . / ; + 4&l -4080 / -4 -!4& / 9 +08 2 . / 8 + 03 / 24 94 + ; ; / . / 08 / 8 - 420 2 & 4 Z 40 2 . / 9!4 47 4- 2 2 / /

!) B 15% $1 1#) (>$ %& #D!8 !>) (15# 95% # %& ! * 5 $ * ! * # > (> 0 $$#(95#) 0 !!%9$ 9#!#)%1 $##) # 1) B 15# D8 ($ %& $5 (# 1!##$ 15!%8B5%81 15% *"1> !#V8#) 1 > (%_#) C 9%8 1 D% $##) 1 9%! 6 " 0 # %! # 1!##C) (%) # *%8 ($1) (D# %9 15# 9"15") 19 % ! 15!## > ! ($) ($## # ! #! > %1"%) (#C # ! #) * 1*5N ") B 15# 81" 1# (D8 ($ ") 5"$ 5) ($ 15# > &# 5# D8 ($ %& 0%0 !$C *%11%) N 9%% ($C 5%<-# (*!$C 0 #$C # $C) ($# ! #! %15# ! $0 #*"#$ 9#!# *%) $1) 1 > (#$1!%># (") 15"$ 9 >C) (15# 0 !!%9$ $## #(1% 1 6# 0 !1"*8 ! 0 # $8!# ") 08 ") B 1%-0"#*#$ 15# * 16") $ %& 15# ! "%8$ $0#*"#$ %& 0%0 !

05/ 2 . / 7 88!/ 4- ; ! & . / 0 2 . / ; / +5 . 9!4 47 9 / 3+0 24 0-4!8 2 . / ; + B 4& + 4 24 94 / / 0 +2 +!! . 4 + 4- 2 . / 8 + 6 . 4 ; ; 03 4 5 / / ; 03 +94 2 2 . / ; / +5Z / / +08 ! / +1 03 ! 22! / 9 2 &4 2 . ! / 988 9 / . 08 4 2&4 4 2 . / / 8 + 6 ; + 2 . +1/ 9 / / 0 &+25 . 03 & 2 . + ; 4& / - ! - / !8D3!+ + 84] / 0 4 7 4 / ; / +5 . 2 / / 0 - !! 9!4 47 +08 ! / 2 . +0 + . 2 08 / 8 6 + 8 - 4 7 7 6 & 084& . / 3!+ / 0 + 9! / 7 / 24 / / 8 B 2 052!6 2 . / 2 + 7 / 0 0 2 . / 9!4 47 +08 2 . / 6 + / - / < / 02!6 / / 0 2 5Z 03 24 2 . / ; !! / - 2 . / ; + 4& + 2 . / 6 7 41 / 8 ! 9 / +2/ !6 +94 2 + 7 4 3 2 . / 9 +05 . / 8 / 2 46 03 2 . 4 +08 - 9!4 47 55+ 40+!!6 + - !45Z 4- + 84] / 0 4 7 4 / 24 9 / / / 0 0 + OB 3 ! / 2 / / 9 2 4 8 0 + !6 2 . / 6 -4 +3 / 03 6 / / 0 < +8 4 - 2 . / 24 G 4 -+ + 5+0 94 / / 0 96 2 . 4 0+ 8 / 8 / 6 / + !! / / 7 24 9 / 7 !+ !6 / 7 ; !46 / 8 +08 / 1 / 6 40 / 2 . -+ &+25 . / 8 & 2 . 2 . / 3!+ . + ; = 8 24 . / 8 / 2 46 03 9!4 47 4 9 8 + 2 2 . 4 +2 / 4- - 1 / 24 2 / 0 + 7 0 2 / 0 / 9 8 (+8 !2 7 +! / &+ / / 0 24 5 2 024 +08 0 e 0 0 / 2 / / 0 9!4 47 40 4 : / ; +6 0 ! / 2 . +0 2 & 4 +08 40 / D . +! - 7 002 / / 9 / 3+0 +2 2 . / 9+ / 4- 2 . / . 442 +08 0 ; ; / 8 + ! & 2 . 0 / +5 . 2 . / 0 5! 7 9 / 8 !4& !6e ; & + 8 ' ; + 42 -+ . 40 8 / 2 46 03 / 1 / 6 . 8 4 . 2 . / 2 & 3 + -2 & 402 02 ! 2 . / 2 ; & + 0 / + !6 / +5 . / 8 & . / 0 . & / 3 . 2 ; 41 / 8 244 3 / +2 +08 !4 03 . 9+!+ 54 0 2 6 03 24 / +5 . 2 . / 2 / 7 0 +! -!4& / . / D-! 22 / / 8 4- - 24 +042 . / 9 +05 . 24 9 / 3 0 +3+ 0 . 9 8 ! Z / 42 . / 49D

/ 1/8' //7/8' 24' ; /-/ ' 24' ; 2' . ' 9 !!' 84&0' 024' 2. /' 4; /0' -!4&/ ' +08' 5 2' 4 2' 2. /' 5/02/ ' . 2' -' 2. /' 9!4 47' 5. +05/8' 24' 2+08' 0' 5.' +' ; 4 2 40' 2. +2' 2. ' 54 !8' 042' 9/' 840/' /+8 !6' .4' 9 2' 4--' 2. /' /02 /' 9!4 47' 5!4 /' 24' 2. /' 2/7' +08' +; ; + ; /02!6' 8 4; ; /8' 2'+!' 24 2. /' 3 4 08' 0' /1/ +!' 0 2+05/ ' ; + 4& ' &/ /' //0' 24' ; 05. ' 4--' +08' 8 4; ' 2. //' 9 8' 0' 55/ 40' 0' + ' 7+06' /5408 ' +08' 2. ' //7/8' 24' 9/' 840/' & 2.4 2' +06' 5+ /' 0!/ ' ; 4 9!6' 9/5+ /' 2. /6' &/ /' 0' 2. /' &06' 4' 9/5+ /' 2. /6' &/ /' 4' ; !+5/8' + ' 042' 24' 94 /+ !6' /+5. /8' - 47' 2. /' 3. 2' 8/

0' /1/ +!' 4-' 2. /' 2 // ' &. 5. ' ' /G+7 0/8' 5+ /- !!6' & 2. ' 2. /' 3!+ ' 7 4 /' 2. +0' . +!-' 2. /' 9!4 47 ' &/ /' & !2/8' +08' 7 2 !+2/8 ' +08' / ; /+2/8!6' ; + 4&L ' &/ /' //0' 24' +!D 3. 2' 40' 2& 3 ' &. 5. ' 5402+ 0/8' -/&' 9 2' 0/8' 9!4 47 ' +08' +-2/ ' +' < 5Z' 3!+05/' ; + ' 40' 24' ; +6 ' 4-' 024 5. /8' !!4&L4 ' = " ' # ' # >

9 08+02' /1 8/05/' ' +2' 9+08' 24' . 4&' 2. +2' 5.' ; 45//8 03 ' + ' 2. +2' : 2' 8/ 5 9/8' + /' 042' /G5/ ; 2 40+! ' 9 2' 4-' /3 !+ ' +08' - /< /02' 455 B /05/' +08' 2. / /' 5+ ' 9/' 04' 84 92' 2. +2' 4-2/0' 2. /' 5 4 ; ' 4-' - 2' ' / 4 !6' !/ /0/8' 0' 2. ' &+6

. /' 0: 6' ' 96' 04' 7 /+0 ' 540- 0/8' 24' 2. /' 9 8 + 8' 9!4 47 ' 4-' ; /+/. / ' -4 ' 5. / / ' 3 + ; / ' ; ! 7 ' +08' ; /+ ' --/ ' +! 7 4 2' + ' 7 5. ' +08' -/& ' -' +0:L' - 2' 2 // ' / 5+ ; /' +22+5Z' +!243/2. / ' . /' -4!!4& 03' ! 2- .4 " ' 2. /' Z 08 ' 4-' 9 8 ' +08' 9!4 47 ' &. 5. ' --/ ' 74 2' +08' 2. /' 0 79/ ' 4-' 49 / 1/ ' /; 4 2 03' 0: 6' 24' /+5. ' 08

/;4 2 /;4 2

' F* +02JJJJ ' ' ' E

/ + 5 . ' +; ! / JJJJJJJ JJJJJJJ ' T

/+ ' ! 7 ' ' N

2+; /W ' N 2. / ' .+8/' 2 // ' '

! 7' ' * 1/ 3 //0 ' T

. / 6 ' E

; ; ! /

08' 2&4' 4 ' 2. //' /; 4 2 ' /+5. ' 4-' 0: 6' 24' 9 8 ' 4-' 2. /' < 05/ ' 2! ; /42' 4 +03/ ' - 3 ' ! !+5 ' /25

!!' 2. / /' /; 4 2 ' + /' &/ !!' &4 2. ' /+8 03' /02 / ' 9 2' &4' 0 / 2' 40!6' +' -/&' . / /' -- 5 /02' 24' 540- 7' 2. /' -4 /34 03' 2+2/7 /02

" !! +7' + 08/ ' 4-' " + . 03240 ' ' ' ; / 02/08/02' 4-' 3+ 8/0' +08' 3 4 08 ' 4-' 2. /' /; + 27/02' 4-' 3 5 !2 /' & 2/

' .+1/' +' ; /+5. ' 2 //' 0': 6' 6+ 8 ' 2. /' 9 +05. / ' 4-' & . 5. ' + 5' & 2. 0' 2. //' -//2' 4-' 7 6' 9/8B 44 7' & 084& ' 2' ' 04L&' 0/+ !6' 0' - !!' -!4&/ ' +08 ' + ' +! ' 2. /' ; + 4& 90 6' 2. /7 B /!1/ ' 0' ; /5Z 03' +2' 2. /' 9!4 47 ' ' &+25. /8' 2. /7' 5!4 /!6' 2. ' 7 4 0 03 ' +08' -4 08' 2. +2' 2. /6' +! 7 4 2' 0 -4 7 !6' 7 +8/' 2&4' 2\55Z ' +08' 2&4' 40!6 ' +2' /+5. ' 9!4 47 ' 2' 4 4' 4 ' 2&4' ; /2+! ' &/ /' / 7 41/8' +08' 8 5+ 8/8 ' 2. /0' +042. / ' /5Z' &7 ' 7 +84 ' +; 8' 4' 40' 24' 42. / ' -!4&/ ' -2/ ' &+25. 03' 2. / 7' -4 ' 47 /' 2 7 / ' ' 4 ; /0/8' 2. /' & 084&' " 08 ' =2. 4 3. ' &. 5. ' ' . +8' 9//0' &L+25. 03' 2. 4' . 8 >' +2 8' -4 08' 29. 2' 2. /' / 7 9 64' - 2' &+ ' / 7 41/8' - 47' +!' 2. /' 9!4 47 ' 2! 0 ' 4 ; / +2/8' ; 40 ' # 6' / 7 41 03' +' ; /2+!' 4 ' 2&4' 40' 4 ; /' 8/' 4-' 2. /' -!4&/ ' 2. /' / 7 9 64' - 2' &+ ' /+ !6' /5 /8' 04 ; /0/8' 9 8 ' //7/8' 24' 9/' ; 5!/ /8' !!' 2. /' -!4&/ ' 2. ' 8/ 2 46/8' &/ /' 042' / 7 41/8' 4 ' 9 4Z/0' 4--' ?' 40!6' +0' 455+ 40+!' 908' &4 !8' -+!!' 24' 294' 3 4 08 ' .4' - 2' / 7 9 64 ' &/ /' / 7 41/8' 4' 8/G2/ 4 !6' 2. +2' 2. /' / 7 0+02 4-' 2. 4' 9!4 47' 2 !!' 2 5Z' 24' 2. 4' 2& 3 ' = ; !' * ((N>

" 2. 0' 2. /' 0 2' -/&' 8+6 ' 2. 4' ; + 4& ' . +1/' 222 4Z/8' +08' / 4 !6' 0: /8' 2. /' -!4&/ ' 9 8 ' 4-' +' 9! /' +08' & . 2/' " 2+ +' 40' 76' . 4 /' . 4' -!4&/ ' 5! 2/ ' + /' 2 !!' < 2/' 7+!!' 40!6' +94 2' 2. //' 05. / ' 0' !/032. ' +08' 84&06' +08' 2/08/ ' /'9 8 ' + /' ; !! 03' 2. / 7' +!!' 24' ; /5/ ' +08' 2. /' 3 4 08' 0' 1 5 0 26' ' 2 /&0' & 2. ' - +3 7 /02 ' + 2 6/+ ' 2. 4' 1 04' &+ ' !4+8/8' & 2. ' 7 +30 - 5/02' 5! 2/ ' 4-' -! 4&/ ' . 2' 2. ' 6/+ ' ' .+!' .+1/' 1/ 6' -/&' +08' 2. 4 /' !4&' 84&0' & . / /' 2. 4' ; + 4& ' + / +- + 8' 24' 54 7@ ' = ; !' FC' ((N>

E ' ' - [" ' ! ')

4- ' , ' ' + 40 ' 4- ' " + . 03240 ' ' ' & 2/

/1 4 !6' 24' ((F ' ! 1/8' 0' &! +2' ' 04&' 5+!!/8' 0 1/ 26' + Z ' &. / /' ' .+8' +' 3 /+2' :0+06' - 2' 2 // ' +/! 8 .3' ;/+ ' ' .+1/' +'? 0' 7 6' 2 86' & 084&' 7 +06' 2 7 / ' +08' &+25. /8' 2. /' 03! .' ;+ 4& ' ; 5Z 03' +2' 2. /' ; /+ D2 //' .08 ' : 2' &. /0' 2. /6' 9/3+0' 24' &/!!'

2' &+ ' 042' 02 !' ' .+8' !4 2' 0/' 4 ' 2&4' 5 4; ' 2. +2' ' 3+1/' 5!4 /' 5 2 06' 24' 2. / ' +5B 2 40 ' +. 8' -4 08' 2. +2' 2. /6' &/ /' ; 5Z 03' 4 2' 2. /' -!4&/ ' ; 4 2 40' 4- ' 2. /' 9 8 ' +08' /+2 03' 2. /7 ' -2/ ' 2. +2' ' 3+1/' 4 8/ ' 24' +!!4&' 04' ;+ 4& ' 0' 2. /' 3+ 8/0 ' +08' .+8' 04' 2 409!4' 0' /5 03' +' 5 4; ' 4- ' ;/+ ' ' Y. + 6' T' ((E>

/ /04' 8&+ 8 ' 488 ' 4- ' +03/ ' /G' 4 026 ' ' ' & 2/

2' 4-2/0' 0 ' 2. /' ; /+ ' 5 4; ' 96' /+2 03' +!!' 2. /' . 8 ' 0' 54!8' &/+2. / ' = /; 2/7 9/ ' E' ((E>' H

" ' ' + 08/ ' 4- ' 40840 ' 02+ 4 ' +0+8+ ' & 2/

0/' 6/+ W ((F ' 2. 0ZW 2' 2 ; ; /8' +' !/7 .' #/+ 26' ; /+ ' 2 //' 4- ' 9!4 47 ' 4' 2. +2' " /. +804- 0 2- 47 2 ' = /5/7 9/ ' ((C>

' # ' ' " + /0 ' 2+2/' 0 2. 4!43 2' 4- ' /; 6!1+ + ' " / 2' ./ 2/ ' ./ 2/d' 4 026 ' + ' & 2/ ?

2' 8/14 ' 2. /' - 2' 9 8 ' 4- ' ; /+ ' ; /+5. ' +08' ;! 7' 2 // ' +08' +! 4' 3 +; /D1 0/' .08 ./' . 8 ' +08' 9!4 47 ' =/ ; /5 +!!6' 9 8 > 4- ' 2. /' 0 7/4 ' 1+ /2 / ' 4- ' ; /+ ' + /' 8/B 14 /8' +08' 42. / & /' 8/ 2 46/8' 24' ,' 1/ 6' 540 8/ +9!/' /G2/0Z' 0' 2. ' /52 40 ' = +0B + 6 ' ((N>

" .! +7 ' ' 4 2/0. +5. ' 4- ' !/1/!+08 ' . 4 ' & 2/ '

. ' ; 03' = ((E> 2. /' ; + 4& ' ; 5Z/8' 2. /' 9!4 47 ' 4-!!' +' ;! 7' 2 //' 0' 76' 6+ 8 ' ' 5 2' +' 9 +05. ' - !!' 4- ' 9!4 47 ' +08' /G+7 0/8' 2. /7' 5!4 /!6' +08' 2. / /' &/ /' 04' 0 /52 ' 0' 2. /' 9!4 47 ' = 41/7 9/ ' (' ((E' / /0Z' +94 2' 2. 2//0' 6/+ >

' ' ' #!+5. !6 ' 4- ' +0. +22+0 ' [+0 ' & 2/ '

" . /0' 2. /' - 2' 2. //' 4 ' -4 ' ; + ' 4- ' 03! .' ; + 4& ' 5+ 7 /' ./ /' ' 49 / 1/8' 40/' 4- ' 2. /' 9 8 ' 1/ 6' 9 6' 4 ' 2. /' 9 +05. ' 4- ' +' ;! 7' 9 . ' -2/ ' +. 4 2' +' 7 0 2/l ' 2 7 /' ;' /G+7 0/8' 2. /' 9 +05. ' +08' -4 08' +!!' . 2' 2&4' 4 ' 2. //' 9 8 ' . +8' 9//0' 0 ; ; /8' 4-- ' 2. /' /' 9/ 03' ;&+ 8 ' -' -26' 9 8 ' 340/ ' +08' +; ; + /02!6' : 2' 0 ; ; /8' 4-- ' = 41/7 9/ ' ((C>

! . +' !+8/ ' 4- ' 47/ /2 ' # 24!' 4 026 ' + ' %& 2/

0' ; 03' 2' 0: / ' 2. /' &/!! 03' 9 8 ' +08' 64 03' !/+1/ ' 4- ' 2. /' +; ; !/ ' ; /+ ' ; /+5. ' ;! 7 ' 5. / 6 ' +08' < 05/' 2 // ' +08' 5 +02 ' +08' 344 /9/ 6' . ./ ' 47/2 7/ ' 2. /' 0: 6' ' ! 3. 2 ' 9 2' 4-2/0' / 4 ' = 5249/ ' T' ((C>

. ' 0: 6' ' 1/ 6' 042 5/+9!/' 40' < 05/ ' +08' 8&+ -' ; /+ ' 5 +02 ' + ; 9/ 6' 1 0/ ' +08' 7+!' 2 // ' ' = 3 2' F, ' E(E' / /0Z' +94 2' 2&/!1/' 6/+ >

/0 6' 2/&+ 2 ' 4- ' +/Z/ +5Z ' ' ' & 2/

+ !6' !+ 2' ; 03' 2' ; 5Z/8' 4; /0' 7+06' +; ; !/' 9 8 ' -4' 2. +2' 2. /' 3 4 08' 08/ ' 2. /' 2 // ' &+ ' 541/ /8' & 2. ' 2. /7 ' = /9 + 6' C' ((*' / /0Z' +94 2' -4 2//0' 6/+ >

4- ' # ' " ' 1/ ++00' & 2/ ' - 47 ' #!447 03240 ' 40 4/' 40026 ' 08

' . +1/' 4-2/0' 042 5/8' 2. /7' /+2 03 ' 4 ' 9 2 03' 4-- ' 2. /' 9!4 47 ' 4- ' +; : !/' 2 // ' = 0D' 30 2' FC ' ((E' / /0Z' +94 2' / 150' 6/+ >

B ' V ' 2/ . 492' & 2/ ' - 7' 41 8/05/ ' '

' . 81/' //0' 2' 8/ 2 46 03' 2. /' . 8 ' 4- ' 2. /' /! 7' =4 ' ; 05 ; +!' . +8/' 2 //> +08' 4- ' 3 /; /D' V 0/ ? 2' +! 4' 8/ 2 46 ' 5. / 6 ' ; /+ ' +08' ; /+5. ' 9!4 47 ' - /08' 4- ' 7 0/' &+ ' -4 ' 2&4' 6/+ ' 0+9!/' 24' 492+ 0' /0; 3. ' - 7 2' - 47 ' . ' 2&4' 5. / 6' 2 // ' 24' &+ +02' ; 5Z 03 ' +!2. 4 3. ' 2. /' 2 ; / ' &/ /' . /+!2. 6' +08' 0' 3448' 9/+ 03 ' +!!' 40' +554 0Z' 4- ' 2. /' 8/ 2 5B 2 40' 4- ' 9 8 ' -!4&/ ' +08' - 2' 96' 2. /' ; + 4& ' = +6' ?C+??, >

224' 33/ ' 4-' #+!2 74 /' 8 ' & 2/

.4' 9 8 '+ 8' 9!4 47 '4-' 76' 2&4' 7+!!' 4 +03/' 2 // ' .+1/': 2' 9//0' /02 /!6' 8/D' 2 46/8' 96' 2./' ;+ 4& ' ./' 2 // ' .+8' 9//0' .4 /8' 2. 4 3.' 2./' & 02/ ' 9 2' &/ /' ; 2'4 2'4-'844 ' 0'2.4' ; 03' +08' /+5.' .+8'- 47' $5'24' 6, ,' 9 8 ' '!403' + ' 2.4'9 8 ' &/ /' 7+!!' 2./' ;+ 4& '244Z' 04' 042 5/'4-' 2./7' 9 2' + ' 440' + ' 2./6' 9/3+0' 24' .4&' 7 5.' &. 2/' 2./6' &/ /' +22+5Z/8' 2 ; ' 4-' /8'-!+00/!' &/ /' 2 /8' 40' 2.4' 2 // ' +08' Z/;'2.4 9 8 '+&+6'-4 '+' 8+6' 4 '2&4 ' 9 2' +2' 2./' /08' 4-'! 1/' 8+6 '40!6'-4 '9 8 '&/ /' !/-2 ' +08' 2. //' 4-' 2./ /' &/ /' /+2/0' + ' 440' + ' 2./6' 4;/0/8 ' = +6' ,' ((N>

./' ;4 27+ 2/ '+2' 5. /1/ ' / /' #4 04' + . ' + '& 2/

2' 0: / ' ;/+5.' 2 // ' +08' 4 +03/' 9!/ 47 ' = 5249/ ' (' ((E' / /02' +94 2'40/' 6/+ >

.47+' 5!!& +2. ' 4-' +7 !240' 02+ 4' +0+8+' & 2/

2' /+2 ' - 2' 9 8 '+08' 40/' /+ 40' 2' +22+5Z/8' 76' 3 +;/D1 0/ ': 2' + ' 2./' !/+1/ ' &/ /' 4;/0 03' +08' +2/' 2.4' ./+ 2'4-' 2.4' 9 8 ' 05/' 2.+2' 2 7 /' '.+1/' .+8' 24' 5+ /' 2./' D9 8 +&+6' &. !/' 2.4' 1 0/ '+ /' +2' 2.+2' 2+3/' = + 5.' , ((*' / /02+94 22/0' 6/+ >

' ' 44 /' & 2/ ' - 47' /&' /G 03240' 47/ /2' 4 026' +

'.+1/' //0' 2' 8/ 2 46' 2./' 3 +;/' 9!4 47 '+08' /22 03' 4-' 64 03' 3 +;/ e08' .+1/' ./+ 8' 76' 0/3.94 ' +6' 2.+2' 2./6' .+1/' //0' 2./' +7/' 2. 03' = /;2/79/' ' ((E' / /02' +94 2' /!/1/0' 6/+ >

' " 0' 2Z 0' 4-' 45./2/ @' 'a ' & 2/

'8 541/ /8' 2.+2' 8 03' 2./' /+ !6' 74 0 03' .4 '-!45Z '4-' ;+ 4& '&/ /' 9 !6' /03+3/8' 0' ;5Z 03' 4 2' 2./' 3/ 7'4-'- 2' 0' 9!4 47 '+08' +! 4' 2 ;; 03' &L.4!/' 9 05./' 4-' 74!!' 3 +;/' 02 !' 042' 40/' &4 !8' 9/' !/-2' ;40' + 2/ 0' ./' +; 8 26' & 2.' &. 5.' 2./6 +2/' 2./' 9 /+Z-+ 2' &+' ; 03' '/08/+14 /8'- 47' /+ 40' 24' /+ 40' 24' Z//;' 2./7' +&+6' 96' 8 1 03' 2./7' 4--' . 2' 2. ' ; 48 5/8' 40!6' 2/7 ;4 + 6' /--/52' . '!+ 2' 77/' ' ; /+8' 0/22 03' 41/ '+08' +!403' 2.4' 8/ '4-' 2.4' - +7/ '=40/' 8/' ' -! 5 /02' 7 7/8 +2/!6 ;40' 2.4' +;;/+ +05/' 4-' 2.4' - 2'.08 ' ./' ;+ 4& '&/ /' 244' &+ 6' ' - /< /02' +06 ;+ 2' 4- 7 6' 3+ 8/0' 2 !' 2./' 0/2 '&/ /' /7 41/8 '&. 5.' &+ '840/' 9/B -4 /' 2./' - 2' &+ '4-' - !!']/' '.+1/' 0/1/' //0' +' !+ 3/' 3 +;/' +22+5Z/8' /2./' 3 //0' 4' ;/' .4' / !2' 4-' 76' /G;/ 7/02' .+' 9//0' +0' +9 08+02' ;;!6' 4-' 3 +;/' 4 -' 7+06 1+ /2/' +-2/' /1/ +!' /+ 40' 4-'!4 '+08' 8 +;;4 027/02' = /;2/79/' '67' »'

+05 ' !+8& 0' 4-' Z 40' . 4' & 2/

'.+1/' +' 7+!!' 4 5.+ 8' 4-' 8&+ -' +;;!/' 2 // ' +08' 8 03' 2./' 54!8' &/+2./' ' 042 5/8' 2.4' ;+ 4& '+! 3.2 03' 40' 2.4' 2 // ' /1/ 6' 8+6' ? &./0' '5+7 /' 24' /G+7 0/' 2./' 2 // ' 0' 2./' /+ !6' ; 03' '-4 08' +! 7 4 2' +!!' 4-' 2.4' !+ 34' - 2' 9 8 '9 4Z/0' 4 ';/5Z/8' 4--' 8/B 2 46 03' 2.4' 5 4;' 4-' +;;!/ '54 7;!/2/16' -4 '2. '6/+ ' " .+2' & 2.' 2./' 9 3 '+08' . 7D'K 9 3 '= ;+ 4& » 2' '+! 7 4 2' /!/ '24' 2 6' 24' + /' +062. 03' '2. 0Z' &4' 4 3.2' 24' ./' +!!4&/8' 24' - 4' +2' 2./' ;+ 4& '/1/0' -' 2' ' 0' 2.4' 5 26' ! 7 2 ' = 41/79/' ' ((N»

[49/ 2' " !! +7 40' 4-' 46' +8 40' 4 026' '2/ 2 - /

' +&' 2' 0' !+ 3/' 0 79/ '4 '0 6'5 +02' 9 ./' '!+ 2' & 02/ ' + 8' 40' /G+7 0 03' 2.40' -4 08' 2&4D2. 8 '4-' 2.4' 9 8 '/+2/0' 4--' = 5249/ 'F' ((E' / /02' 2/0' 6/+ >

' ' /]' 4-' +0240' 2+ Z' 4 026' . 4' +6

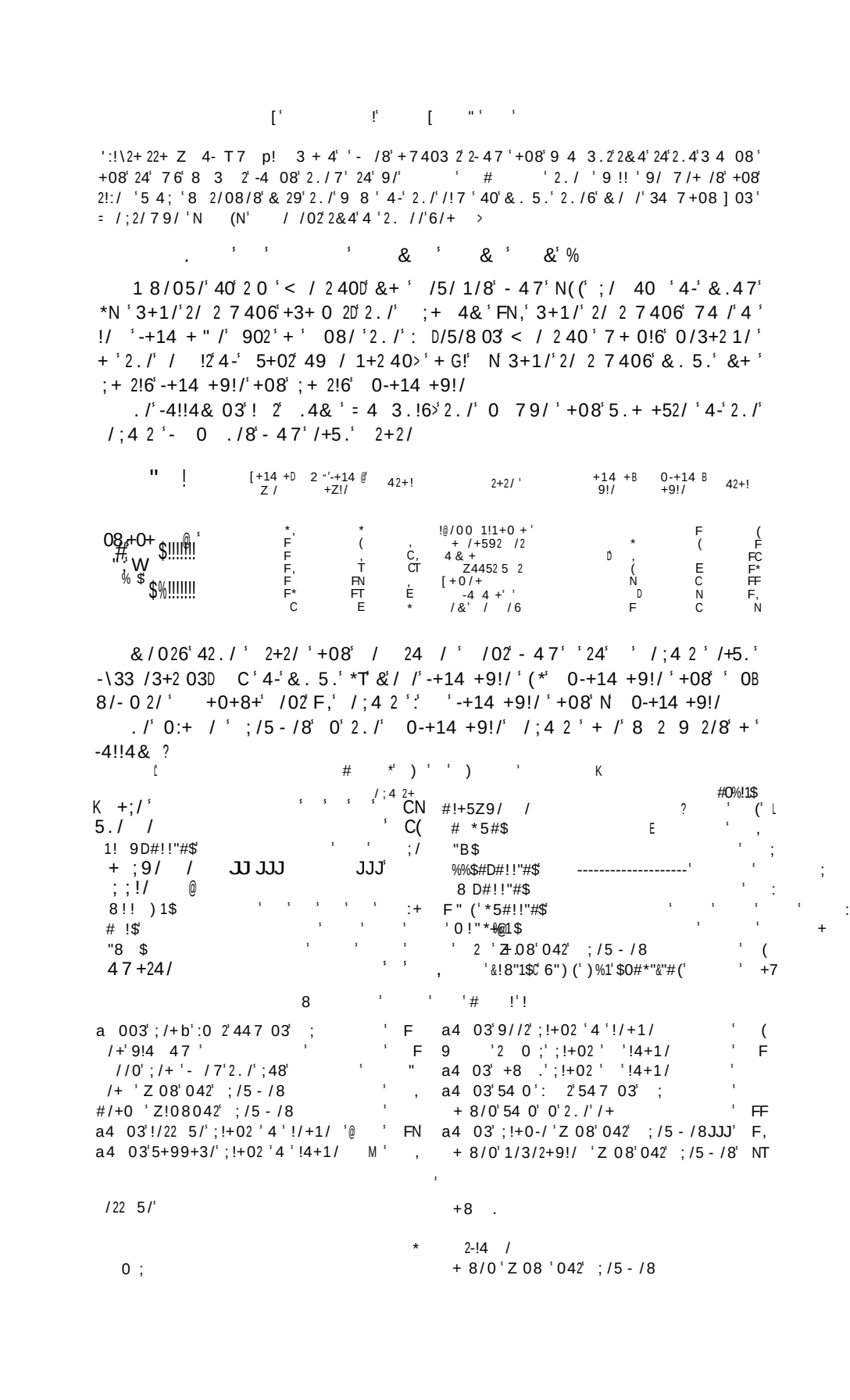
;+ 4& ' 0: /'- 2' 4/ '+08' . 99/ 6' 96' 2 ;: 03' 4--' 2.4' 9 8 ' 0' & 02/ '+08' /+ !6 ; 03' !+5 0--/ / ;/5 +!!6' = /;2/79/ E ((,' / /02+94022. //6/+ >

.+ !/' #' !!/ '4-' 4 2!+08' / ' C

'.+1/' //0' 2./7' _ 9 8`' /!7 ' 4' +'24' / 4 !6' 0: /' 2./' 2 // ' = +6' d ((*' / /02' +94 2' 2&/026D G' 6/+ »'

' " ' ' 2 48/' 4-' #/7+8422/' !240' 4 026' '& 2/

0' 40/' 4-' 76' 54 02 6' 8 1/ ' /+ !6' !+ 2' + 5.' ' +&' +' !+ 34' 0 79/' 4-' 9 8 ' 2.+2' [//7/8' 0/&' 24' 7/' 9 !6' -! 22 03' +94 2' 0' 2./' 24; '4-' 47/' /!7' // ' . 0Z 03' 24



' -/&' /;4 2 '+! 4' 7/02 40' 0: 6' 24' / 2./ '2./' //8' 4 '64 03' ;!+02 ' 4-' 7 2+ 8 ' ; 0+5. ' ./7 ; ' -!+G ' + 2 5.4Z/ ' +! -6 ' 5+ ! -!4&/ ' 5+ 42 ' ;+ 0 ; ' 249+554 ' ; /; ; / ' /25 ' &. !/' 40/' /;4 2' 7/02 40 ' / 4 ' 0: 6' 24' 2 9/D 4 / ' +042./ ' 24' 2 ! ; ' +08' 2 !!' +042./ ' 24' &//2' ;/+ ' 2' &!!' ./' //0' -47' 2. ' 7 7+ 6' 2.+2' 2./ /' ' 5+ 5/!6' +' 3+ 8/0' - 2' 4 ' 1/3B /2+9!/' &. 5.' 84/ ' 042' --/ ' +2' !/+ 2' 455+ 40+!!6 ' - 47' 2./' +22+5Z ' 4-' 2./' ;+ 4& ' +!2.4 3.' 47/' 3+ 8/0' ; 48 52 ' + /' 7 5.' 74 /' / 4 !6' 0: /8' 2.+0' 42./

&' ' ' ' "!

7403' - 2 ' 3 +;/ ' +;;/+ ' 24' --/ ' 74 2 ' +08 ' +!2.4 3.' 7+06' 3 +;/ ' + /' + /8' & 2.4 2' ; 42/52 40' 0' ;!+5/ ' &./ /' ;+ 4& ' + /' 540B 8/ /8' -+ !6' +9 08+02 ' 2./ /' ' /1/ 6' /+ 40' 24' 9/! /1/' 2.+2' 440/ ' 4 ' 4 ' !+2/ ' 2. ' 9 8' & !!' 8 541/ ' +08' 0: /' 2./7 ' &./ /1/ ' 2 ' 05 /+ /' ' 24!/ +2/8 ' 2' .+ ' 9//0' .4&0' 2.+2' 3 +;/' 9 8 ' + /' - /< /02!6' 8/B 2 46/8' 0' 2./ /+ !6' ; 03 ' +08' 2./' -+52' 2.+2' 40/' . 08 /8' +08' 2&/026D' /1/0' 49 / 1/ ' /; / /02 03' 2&/026D G' 2+2/ ' +08' 2./' 2 52' 4-' 4B ! 79+ ' 04&' 9/+ ' & 20/ ' 24' 0: 6' 24' 2./' ;/0 03' - 2 ' 7+6' &/!!' 5+ /' +;; /./0 40' +7403' 3 +;/D3 4&L/ ' &.4' .+1/' 042' --/ /8' +06' !4 ' + ' 6/2

0' +!-4 0+ ' &./ /' 3 +;/' 5 !2 /' ' +0' 08 2 6' 4-' ;+ +74 02' 7B ;4 2+05/ ' 2./' 03! .' ;+ 4&' .+ ' 2+Z/0' 00' 442' +08' ' 7 !2 ;!6 03' +08' ; /+8 03' & 2.' 47 0 4 ' +; 8 26? +08' 0!/ ' 2/;' + /' 2+Z/0' 24' & ;/' 4 2' 2./' ;/ 2' +2' 2./' /+ ! / 2' ;4 9!/' 747/02' 2./' / !2' ; 49+9!6' & !!' /02+ !' +' !4 ' 24' 2./' 2+2/' 4-' 7+06' 2.4 +08 ' -' 042' 7 !! 40 ' 4-' 84!B !+

2' 7 2' 042' 9/' ;;4 /8' -4 ' +' 747/02' 2.+2' &/' .+1/' 41/ !44Z/8' 2./' -+52' 2.+2' 42./' 9 8 ' 2.+0' 2./' ;+ 4&' /+2' 3 +;/ ' +08' &/' + /' /1/0' & !! 03' 24' +87 2' 2.+2' 455+ 40+!!6' 47/' 4-' 2./' 8+7+3/' 840/' 7+6' .+1/' 9//0' & 4 3!6' +22 9 2/8' 24' 2./' ;+ 4&' . ' .4&/1/ ' 84/ ' 042' : 2 -6' 2./' 5!+ 7' 7+8/' 96' 47/' - /08 ' 4-' 2./' !+22/ ' 9 8 ' 2.+2' ./' ' / 4 * 4 ' /1/0' - /< /02!6' 0045/02' 4-' 2. ' 5.+ 3/? 2' 4-2/0' .+;;/0 ' 2.+2' 3 +;/ ' + /' 8/ 2 46/8' 96' 9 8 ' 0' ;!+5/ ' &./ /' 2./ /' + /' 04' 03! .' ;+ 4& ? +08' 40' 2./' 42./ ' .+08' 2' + ' - /< /02!6' .+;;/0 ' 2.+2' 2./' +7/' - 2' /' 8/ 2 46/8' 96' ;+ 4& ' 0' ;!+5/ ' &./ /' 2./ /' + /' 04' 42./ ' 9 8 ' / D' .+;' 2. ' +9 /05/' 4-' 9 8 ' 54 ;!/8' & 2.' 2./' -+52' 2.+2' 7+06' &+ ; ' +08' 9// ' -//8' 40' 0: /8' 4 ' 41/ D ;/' - 2' .+ ' !/8' 47/' ;/4;!/' 24' +22 9 2/' +!!' 2. ' 0: 6' 24' 0 /52 ' . ' 2./' /1 ' " ' ' #/+ 5.+7;' 4-' #+!8D' & 0 1!!/ ' 0408+3+' 4 026 ' # ' a ' & 2/

' * +* ' ' + * $' ' * * /. ' " #*0' / ' ' * ' ' *! ' - ' ' * ' 1 ' * ' ' +%' ' 2 ' +%' ' * ' ' +* * 3 ' % +' *!)' % + ' * ' + ' ' ,' * ' % ' ' * ' +* ' * ' 1 ' # $*2 ' + ' * ' && ' ' - * ' ' # ' ' ** *2 ' - *2 *2 ' # * * + ' ' + ! 4 ' ' - ' 5

((C>

(*,*W# !!' DDDDD*

' + /' +! 7 4 2' 8 / 0 2 5 + ! ' + 0 8' 2' / / 7 ' ; 4 9 + 9 ! / ' 2 2 ' + ' 7 + 0 6' ; / 4 0 ' 9 / ! /1/ ' -' 2 . /' ; + 4 & ' + /' . 4 2' + 2' 4 ' 2 9 4 4 3 9 ! 6' - 3 . 2 / 0 / 8' 4 0' 2 . / ' 1 2' 2 4' +' 1 0 / 6 + 8 ' 4 5 . + 8 ' 4 ' 3 + 8 / 0 ' 2 . / 6' + /' 7 5 .' ! / ' ! Z / ! 6' 2 4' 9 / ' 2 4 9 ! / 4 7 /' +-2 / &+ 8 ' . /' . + 9 2' 4 -' - / / 8 0 3' 2 . / /' 4 0 5 /' -4 7 / 8 ' 2' ' 1 / 6' 8 -- 5 ! 2' 2 4' ; / 1 / 0 2' 5 4 0 2 0 +! ' + 0 0 4 6 + 0 5 /' + 0 8' ! 4

0 /' 2 . 0 3' . + ' 9 / / 0' 0 4 2 5 / 8' / ; / + 2 / 8 ! 6' & 2 . ' / 3 + 8' 2 4' 2 . /' 8 / ; / 8 + B 2 4 0 ' 4 -' = . /' ; + 4 & ' 0 + 7 / ! 6' 2 . /' + 9 ; 2' + 0 8' 4 - 2 / 0' 0 + 5 5 4 0 2 + 9 ! /' 7 + 0 0 / ' ' & . 5 .' 2' + ; ; / + ' + 2' 4 ' 8 + ; ; / + ' - 4 7 ' +' ; ! + 5 / ' 4 ' 5 . + 0 3 / ' 2 ' + 2 2 / 0 B 2 4 0' - 4 7 ' 4 0 /' 5 4 ;' 2 4' +0 4 2 . / ' ' ; ! + 5 /' / 0 2 / ! 6' - / /' - 4 7 ' ; + 4 & ' 2 . ' 6 / + ' 7 + 6' 9 /' 4 1 / 0' & 2 . ' 2 . / 7 ' 0 / G 2' 6 / + ?' +0 8' +' 5 4 ;' & . 5 .' . 2 ' / 7 + 0 / 8' 0 7 4 ! / 2 / 8' 0' ; + 2' 6 / + ' 7 + 6' 9 /' + 2 2 + 5 Z / 8' + 0 8' / 4 ! 6' 8 + 7 B + 3 / 8' & 2 . 4 2' + 0 6' ; / ! 7 0 + 6L + 7 ; ! 0 3' 4 ' & + 0 0 3 ' . ' ' . 4 7 + ' Z / / ! ! ' 4 -' " + / 4 0 ' ! 2 4 0' 4 0 2 6 ' . 4 ' & 4 2 /' 0 8 / ' 8 + 2 /' 4 -' ; ! F 2 ' (' D

' @ 1 ' ' $ # ' ' ' / ' , *' ' ' ' ' ' ' *' + ' % ' !

2' & 2 . 0' G' 7 4 0 2 . ' ' Z / / ! ! ' & 4 2 /' + 3 + 0 ' + 6 2 - 3

' * %*' ' > *' ' *' - % ' $ ' *' ' ' - *' ' * $ ' , ' / ! ' 1 ' ' * ' + ' ' ! ' 4 1 + - ' 8 : 7 8 9 9 ? !

2' # / 0 + 8 4 2 2 / ' ! 2 4 0' 4 0 2 6 ' ' 2 . /' ; + 4 & ' . + ' 4 0 ! 6' 9 / / 0' / $ 2 + 9 ! . / 8' - 4 ' 2 & 4' 4 ' 2 . / / ' 6 / + ' 6 / 2' 8 0 3' 2 . /' ; + 2' / + 4 0' 2' . + ' . / / 0' 1 / 6' 8 / 2 5 2 1 /' 2 4' 3 + ; / ' ' 2 . + 2' 1 5 0 2 6

D ' B ' ' 2 4 8 / ' 4 -' # / 0 + 8 4 2 2 / ' +- 2 / ' 2 + 2 0 3' = / ; 2 / 7 9 / ' N f (N' 2 . + 2' . /' . + ' / 5 / 0 2 ! 6' - 4 0 8' ! + 3 /' < + 0 2 2 / ' 4 -' 3 + ; /' ; ! ;' 0' 2 . /' 2 4 7 + 5 . ' 4 -' ; + 4 & ' & . 5 .' . /' / G + 7 0 / 8 ' + 6

' 1 ' % ' ' + * % ' * % ' *' ' 2' *' ' ' ' % ' < ' *' 1 ' ! ' A % ' -* 1 ' "+ *' 1 2' ' ' + *' ' ' ' ' ' ' ' 1 *' ' Þ ' % ' ' ' (* 2' 7 Ç' + *' * D' Ę ' 2' : Ç' + *D ' F 1 2' * ' -% ' + ' ' 1 % +*' ! "+ ' *' ? + *' 2' ' ' 1 % *' # ' ' Ð' ' ' G ' ' "+ ' ' * + ' ' ' *' - ' ' 6' *' H' * ' ' ' ' ' # ' 1 % ' ' ?Ç Ç 1 ' *' - ' ' ' A ! = ' ' ! "+ 2' ' ' ' K ' + ' ** ' ' 2' ' ' ' ' ' ' ' ' ' 8 Ç ' ' ' ' 1 ' ' ' L' *' $ ' ' 2' ' ** ' - ' * % ' + !

2' 7 2' 0 4 2' 9 /' -4 3 4 2 2 / 0' 2 . + 2' 2 . /' ; + 4 & ' +' 2 6 ; 5 + ! ' / / 8 D / + 2 / ' +0 8' 8 / ; / 0 8 ' 4 0' / / 8 ' -4 ' 2 ' 7 + 0' ; ; 4 2 ' 2' 0 < / 2 4 0 + 9 ! 6' 5 4 ! 8' ! 1 / ' 0 8 / - 0 2 / ! 6' 4 0' / / 8' +! 4 0 / ' +0 8' 2' ' ; 4 9 ! / ' 2 . + 2' 2' 5 4 ! 8' 0 4 2' / G 2' -4 ' +0 6' 5 4 0 8 / +9 ! /' 2 7 /' 4 0' - 2' +! 4 0 / ' . /' +9 0 8 + 0 5 /' 4 -' +' - +1 4 2 /' -4 4 8' 5 .' + ' 3 + 0 ' 7 3 .' 2 4 - 2 / 0' ; / 1 / 0 2' +/ 4 ' 8 + 7 + 3 /' 2 4' - 2 ' # ! 2' ; + 4 & ' ! Z /' 7 4 2' 4 2 . / ' 9 8 ' ; / - / ' +0 8' 0 / / 8' 1 + / 2 6' 0' 8 / 2 ' +0 8' / 1 / 0' + 7 8' +0' +9 0 8 + 0 5 /' 4 -' 3 + 0' -4 4 8' 2 . / 6' 0 8 4 9 2 / 8 ! 6' / ! .' +0' 4 5 B 5 + 4 0 + ! 2 + 2 / ' 4 -' - 2 ' . ' & . / / @ 2 . / 6' 9 / 5 4 7 /' 1 / 6' 0 7 / 4 ' +0 8' 2 . /' ; ; ! 6' 4 -' - 2' ' 0 4 2' ! + 3 /' / 1 / 0' 2 . ' 4 5 5 + 4 0 + ! 2 + 2 / ' 9 / 5 4 7 / ' +' / 4 ' 2 . 0 3' -4 ' 2 . /' 3 + 8 / 0 / ' & . ! / ' 4 0' 2 . /' 4 2 . / ' .+ 0 8 ' / 5 2 4 0 ' -

H&. 5.- 2 3 4&0 +! 7 4 2 /G5! 1/!6 + / 042 ! Z/!6 24 -///! 2. /! 4 / 2 /6 4/5+ 7

0 2. 5400/52 40 2 7 +6 9/ " /!! 24 3 1/ 9 /-!6 2. / / !2 4- +0 /GB +7 0+2 40 4- 2. / /!+2 40 4- ;+ 4& 24 3 +;/ 7 +8/ 96 8 /52 40 4- 2. / 4 7 7 40/ 4- 3 5 !2 / 0 /;2/ 7 9/ ((N 0 +554 8+05/ " 2. 0 2 52 40 2. / + 2+02 4 0 2. 4!43 2 4 7 / 2 0/ +7 403 2. / 1 0/6+ 8 4 - &/ 2/20 /&a4 Z 0 54!!/52 03 -+52 + 24 2. / +22 2 8/ 4- 2. / ;+ 4& 24&+ 8 3 +;/ . / ;4 02 1 2/8 &/ / 7 + 0!6 0 2!2/ 1 5 0 26 4- /0/1+ " +2Z 0 +0+08+ 3 + /00 a+4 [/0Z+ !+7 7 408 ;4 2 #+2. +08 45. / 2/ ? 2. // 8+6 9/ 03 ;/02 0 2. / 2. / /G2/0 1/ V 0/6+ 8 +94 2 /0/5+ +08 !/0Z+ +Z/ 0 a+2/ +08 2/09/0 4 02 / 4 7 / 54 7 ;!+ 02 &/ / . /+ 8 +2 +! 7 4 2 /1/ 6 ;4 02 V 2/8 9 2 2 7 2 9/ 540-/ /8 2. +2 1/ 6 ! 22!/ /1 8/05/ 8/5 8/8!6 OB -+14 +9!/ 24 2. / ;+ 4& &+ 54!!/52/8 /G5/ ;2 0 2. / 7 7 /8 +2/ 1 5 0 26 4- 24&0

\+ = & &/ / -4048 5+22/ /8 +94 2 0 /1/ +! 1 0/6+ 8 9 2 &/ / 04&./ / +9 0:+ 2 +08 +!2. 4 3. 7 +06 9 . /! 4- 0/8 3 +;/ &/ / //0 +08 47 / 4- 2. / 4&0/ +22 9 2/8 7 4 2 4- 2. / 8+7 +3/ 24 2. / ;+ 4& 04 ;/ -/52!6 5405! 1/ /1 8/05/ 4- 2. 54 !8 9/ 492+ 0/8 4 2. 24 9/ &408/ /8 +2 &./0 &/ 540 8/ +!! 2. / -+52 0 2. / 5+1/ +Z/ [/0Z+ +Z/ -4 0 2+05/ 2. / .4 / 4- &. 5. + / +! 7 4 2 0 -4 7 !6 541/ /8 & 2. 1 0/6+ 8 7 4 / 2. +0 , , , +5 / 4- &. 5. + / +! /+86 7+ 03 . / 2&4 ; 05 ;+! 24&0 40 2. !+Z/ +7D 7 408 ;4 2 +08 /00 a+0 +94 2 F, 7 !/ +;+ 2 + / -+ !6 ;;! /8 & 2. ;+ 4& D #/2&//0 2. / / 2&4 24&0 D+!403 942. .4 / 4- 2. / !+2 / 04 42. / 5 4; 2. +0 3 +;/ 3 4&0 +08 9 2 -4 2. / ; / /05/ 4- &//8 2. / / &4 !8 ./ 042. 03 /! / 24 2/ 7 ;2 2. / ;+ 4& 0 7 +06 4- 2. / 1 0/6+ 8 .4&/1/ 2. / &//8 + / ; ;4 /!6 +!!4&/8 24 3 4& 05./5Z/8 9/2&//0 2. / 4& 4 2. +2 2. /6 7 +6 . / /8 -4 7 !5.B 03 & 02/ . / .+16 5 4;4- //8 2. 3 4&0 084 92/8!6 + 540D 8/ - 9!/ ; 42/52 40 24 2. / 3 +;/ + 2. / ;+ 4& -//8 96 ; /-/ /05/ 40 //8 +08 2. / 8+7 +3/ &. 5. 2. / -/& 04&; / /02 54 !8 84 +7 403 4 !2 06 3 + d/ &4 !8 5+ 5/!6 9/ 042 5/8

!! 40/ 1 0/6+ 8 40 [/ Z+ +Z/ + -!45Z 4- +94 2 , , ;+ 4& &+ -4 08 +; \+ 2!6 -/58 3 40 2. / 3 +;/ +08 2. / ;/ 2/08/02 4- 2. / 1 0/6+ 8 #+Z/ 2/ 2 - /8 7 4 2 ;4 2 1/!6 2. +2 2. /6 . +8 84 5 7 5. 8+7 +3/ 24 2. / 5 4; &4 9 8 &/ . 42 - 4 7 2. -!45Z 9 2 2. / 247 +5. 5402+ 0/8 /4 8/ +9!/ 0 79/ 4- &//8 //8 +08 04 2 +5/ 4- 3 +;/

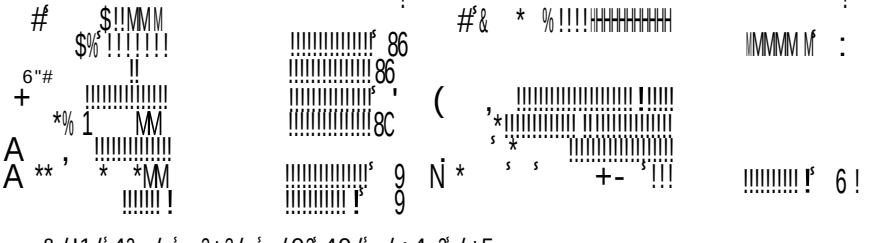
!7 2 [/0Z+ +Z/ 2. / /5/ 2+ 0!6 &/ / 042 7 4 /2. +0 2&4 ;+ 4& 24 +0 +5 / 4- 3 +;/ 40 +0 +1/ +3/ +08 4 !403 + 2. ; 4;4 2 40 042 3 /+2!6 5. +03/8 04 / 4 6 - 4 7 2. 4 5/ 0//8 9/ -/+ /8 4 /41/ + 3 +;/D5 !2 / 6 /!8 -+ 9/22/ /2 0 2. +0 3 + D3 4& 2 3 2. / 3 40 +08 + 2. / 54 02 6 + 042 2. 5Z!6 /22!/L8 +08 2. / & 02/ +2/ !403 +08 .4&6 2 &4 !8 042 9/ 8 -- 5 !2 24 / 2 52 29/ 05 /+ / 4L 2. / ;+ 4& 4 + 24 7 +Z/ 2. / 7 ; +52 5+!!6 . + 7!/

/ 0 2 . / 1 5 0 26 4- 45 . / 2/ 2 . / ; + 4& 042 +9 08+02 0 2 . / /0 / 0 & . 5 . 2 +9 08+02 +94 2 74 / 4 2 . / 0 5 2 / 4- /< +!]/? +08 6/2 7+06 54 7 ;!+ 02 4- 0: 6 24 3 + ; / &/ / /5/ 1/8 - 4 7 2 .+2 5 26 +08 2 . / 4 08 03 54 02 6 2 2 . / 1 0/6+ 8 4- / !&+03/ R #+ 6 +94 2 + 7 !/ 4 2 . 422 . / 5 26 540 8/ +9!/ 8+7 +3/ .+8 9//0 840/ 24 +3+ + +08 25 . / 3 + ; / 9+2 2 . / 0 ; / 22D 2/08/02 D + 80/ &+ / 2 . &+ /02 /!6 8 / 24 49 0 +08 E2.5 0+2 1/ 9 8 D+08 2+2/8 2 . +2 +!2 . 4 3 . 2 . / ; + 4& 8 8 540 8B / +9!/ 8+7 +3/ 24 & . /+2 0 2 . / 0/ 3 . 94 . 448 2 . /6 /!84 7 1 2/8 2 . / 1 0/6+ 8 +-2/ 2 . / 3 + ; / 9/3+0 24 ; /0 0 2 . / 42 . / . +08 /0 6 + 40 ! 1 03 0 2 . / 5 26 !4 2 +94 2 40/D . +!-4-40/ 1+ /26 4- /+ !6 3 + ; / 3 3 4& 03 0 . 3+ 8/0 2 . 4 3 . 2 . / 8/ ; /8+2 40 4- ; + 4& ? /00 03 ! 1 03 +94 2 + 7 !/ +08 +D . +2-04 2 . /+ 2 - 2! / 5 26 . +8 --/ /8 540 8/ +9!/ !4 4- 4054 8 +08 /!+&+ / 0 2 . / +7 / &+6? +08 +2 . +94 2 F 7 !/ 2 . 4- 459E 2/ ; + B 4& 8/ 2 46/8 + !+ 3/ ; 4 ; 4 2 40 4- 2 . / 3 + ; / - @ " + ZB .+7 L

%)B 2.4 / &.4 .+1/ --/ - 47 2 . / ; + 4&I 8/ ; /8+2 40 40 3 + ; / 2 . / / + ; ; /+ 24 9/ 47 / 8 --/ /05/ 4- 4 ; 0 40 + 24 2 . / 7 42 1/ 4- 2 . / 9 8 47 / 9/ ! /1 03 2 . +2 2 /+2 40!6 2 . / //8 42 . / 40!6 2 . / : 5/ 4 ; ! ; &. !/ 2 !! 42 . / 5402/08 2! +2 2 ; 052 / 2 . / 3 + ; / &+0B 240!6 +08 & 2 . 04 02/02 40 4- /+2 03 +06 4- 2 . / 7 47 +!! 2 . / /1 B 8/05/ 492+ 0+9!/ 40 2 . ; 4 02 2 / / 7 ; 49+9!/ 2 . +2 /+5 . 4- 2 . / / 1 /& 0 \+ 2 54 /52 9 2 2 . +2 4 8 0+ !6 2 . / 5 . /- +22 +52 40 0 2 . / : 5/ 4 ; !; 4- 2 . / 3 + ; / &. 5 . 2 . / 9 8 //7 /+!!6 24 /0:46 +; /D //8 . +1/ 9//0 -4 08 0 2 . / 247+5 . 1/ 6 + /!6 +08 3 + ; / Z0 0/1/ 4 -+ + & / + /+&+ /

.4 / &.4 .+1/ &+25 . /8 5!4 /!6 2 . / 741/7 /02 4- 2 . / ; + 4& &. /0 +7403 2 . / 3 + ; / +3 / / 2 . +2 . / ; /5Z 7 +06 74 / 3 + ; / 2 . +0 9/ /+2 +08 . +52 40 +2 5 . 2 7 / 243/2 . / & 2 . 2 . / -+52 2 . +2 . / - /<0/02!6 ; 5Z 4--!/+1/ +08 .442 & . 5 . / 84/ 042 /+2 ! /08 47 / 54!4 24 2 . / 2+2/7/02 2 . +2 . / & !!- !!6 8/ 2 46 7 ; !6 -4 2 . / ; !/+ / 4 -8/D 2 524

2 0 & +2/1/ 7+00/ +554 7 ;! . /8 2 . / 0: 6 24 3 + ; / 5/ B 2+ 0!6 / 4 -4 /1/0 - 9 2 40/ 4 2&4 3 + ; / 40 + 9 05 . + / ; 05B 2 /8 2 . / 8/5+6 440 +--/52 2 . / 42 . / 0 29/ 5! 2/ +08 7 2 !+2/8 5! 2/ + 5 ; +52 5+!!6 &4 2 . !/ -4 7 + Z/2

. / 2+2/ / ; 4 2 03 74 2 0: 6 24 3 + ; / + / + -4!!4& ?

&/!1/ 42 . / 2+2/ /02 40/ / ; 4 2 /+5 .

9/ -4!!4& 03 /;4 2 /!/52/8 +!74 2 +2 +0847 +08 547 03 - 47 & 8/!6 /;+ +2/8 ;+ 2 4- 2./ 54 02 6 7 +6 9/ 2+Z/0 + 33/ 21/ /GB +7;!/ 4- 2./ &4 Z 4- 2./ ;+ 4&40 2. 5 4;

47 #49/ 2 +7;/&+1/0 400

1 + % 1 + 8990!

47 !+22 //8 7+0 +08 -!4 2 /&+1/0 400

@ P

47 " !! +7 4!7/+8 4 02 !/+ +02 = 9 9 4- " + . 03B 240

" A # G < 1 ! 4 1 +- 9 2899 ! % *!; J

47 3 2 / 5.0/ /&2./0 + 02 !+ 4 026

5 - + = , *! 4 - :2899?! % *!;

47 2./;4 27+ 2/ +2 #4&! 03 //0 " + /0 4 026 [6 + * # - L 899?! % *!;

47 .47+ @ [/00/86 / 5/02 !! /--/ 40 4 026 [6 " 1 + + +

47 +7 /! .4+8 +884+- /!8 +78/0 4 026

47 /4 3/ ./ 03 03 a

47 " !! +7 4/ 2/ 9+5. !/1/!+08 . 4

47 " # +!! " +Z/7+0 40 4 026 . 4?

47 " & 0 4 2. +!/7 [4 4 026 . 4 K

47 " # [4.0 40 !!/024&0 +

47 " 27/ 240/ / 7+024&0 +

47 # " + /0 2+2/ 0 2.4!43 2 " / 2 ./ 2/ ./ 2 " 4 026 +

./2/ 2 7406 40 2. 9:/52 &. 5.5<:0/ - 47 2 +! + +08 &. 5. ; 02/8 0 - !! 0 +042./ ; + 24-2./ # !!/2 0 J .4 9/5+ /-2 !!6 /+8 2 -- 5/02./ / 24 2+2/ 2.+2 0 2./ 1 5 0 26 4- 8/!+ 8/ 4 2. B 2 +! + & ./ / 2./ 03! . ; + 4& + 9/547/ 1/ 6 +9 08+02 2 +!74 2 7;4 9!/24 + /3 +;/ 0/ - 23 4&/ +6 _ 0 2./ 0 "1 2 ;+ 2 4-2./ .+ 02 2./3 +;/ &/ /! 2/ +!!6 5!/+ /8 - 47 2./ 1 0/

042./ +6 2.+2! /.+ _ +2 /!! 4-10/ / 3.26-//2 0!/032./9/B 8/ 42./ 10/ +08 &+ 042 +9!/ 24 5 2 + 9005.4-3 +;/ `&.!/ 2 !!+042./ !4 2 +240 +08 +.+!-4-3 +;/ 0 2/0 8+6

+! /+86 2+2/8 1/ 6-/&3+ 8/0- 2 / 5+;/2./ ;+ 4&I 042 5/ +08 +!74 2 +!! 7+!!- 2 --/ 9+8!6 /G2 24 3 +;/ ; 49+9!6 5./ / + /74 2 / 4 !6 0: /8 9 2 + 2. + 5 4;&.5. --/ 7 5.- 47 42./9 8 2 4-2/0 8-!#5 !224 +6 &.+2 ; 4;4 2 40 4-2./ 8+7+3/ 840/ 96 2./ ;+ 4&/G5/;2 0 !45+! 2 / &./ /2./ /+ /04 42./9 8 . / 6 9 8 +08 9!4 47 + / +-+14 2/ -448 4-2./ ;+ 4&/+ ! / 0 2./ /+ 40 2. 8+7+3/ 24 2./ ;/0 03- 2 +!! 2./74 /.//0!6-/!2 ./ -4!!4& 03 + / +-/& 4-2./ 54 / 4-547B ;!+ 02 /5/ 1/8 +2 2./ /;+ 27/02

47 = / 56 44 / . !+8/!;. + +

& 80 899 ? *! 4" +- 0 899?! * - # ' %%' *!;

47 " /+1/ + 40 & 2]/ -+08 4 026 08

1 1 + * * ! 4 - 9 899?! * - % *!;

47 4.0 +5Z +08 Z6 . 4

4" 5 8 899?! * 1 % *!;

47 a4!Z/0 03 /0]9 3. -5 !+ 4 026

899?! * - % *!;

47 " 2/ .+ 2 41 8/05/ @

- * #- - + % * # - * + 1 ! * 1 % * ' - ! K - ** + ! 4) ' 899?!;

2 +&9/ / 9!+5Z9/ / +08 + ;9/ / +! 4 --/ 540 8/ +9!6 + //0 - 47 2./ -4!!4& 03 /;4 2

47 6 /;4 27+ 2/ +2 .+ !/ 24&0 !+ Z 4 026 08 J / * - # 1 % *!;

4+ .+ !/ " 068/ 8 40 4! 79 + 4 026 1 * + * * * #- * 1 - / -% + * - < ! 4N +- ?! 899?! * - 1 * < % *!; J .

47 /4 3/ #/ 6 4 2. 1/ 74 / D 08 4 5433 0 4 026 Q / % 1 * $ * =- % - * ' - K\ * * + * * + % * , + ! 4) , * 6L 899?! * - % *!

apples in order to get the seeds, as if that were the case, it seems to me they would confine their efforts to one or two punctures, whereas they often excavate several very shallow cavities, and these are often of considerable area.

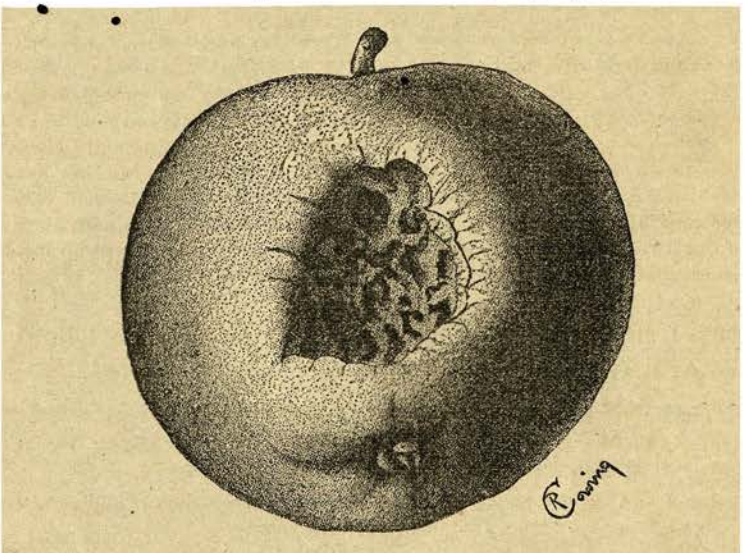
On October 7, 1886, he wrote again:

I mail to-day more samples of Sparrow-pecked apples, taken from the tree this forenoon. They are of a different variety from those sent before, and as a rule less of the pulp is taken than with the other variety, but the Sparrows begin work as soon as the apples get mellow, and I seldom get one intact. I have in my garden one more tree, of a still later variety, now loaded with fruit, as yet untouched, which I shall watch with some interest.

And finally, on the 18th of October:

The recent high winds took all the apples off the trees, except from the one of which I wrote, and yesterday I found the work of the Sparrows in the fruit of that tree also, and send you samples.

An apple pecked as above described and kindly sent to the Department by Mr. Webster is figured in the accompanying cut.



APPLE PECKED BY ENGLISH SPARROWS.

[From garden of F. M. Webster, La Fayette, Ind., October 7, 1886.]

Peaches, pears, and plums are also attacked frequently, as the following statements show:

From J. A. Dakin, Tully, Onondaga County, N. Y.:

I have myself observed it destroying grapes and pears, and a farmer told me this morning that it had destroyed $10 worth of his Bartlett pears. (September 10, 1886. Present about eighteen years.)

From J. M. Dresser, La Fayette, Tippecanoe County, Ind.:

It pecks into apples and pears. (December 11, 1886. Present about twelve years.)

From John B. Tolman, Lynn, Mass.:

It injures fruit particularly. My choicest pears, peaches, grapes, and small fruits are badly pecked and mangled. (February 15, 1884.)

47 84!; . / / 05 00+2 . 4?
+ ! 4 - 86 89"?!
* + # 1 % *!;

47 # /02!/6 40+!8 401 !!/ 5/0 40 + . +
1 # 1 * ! 4 - LC 8992! * - 1 % *!;

+06 42./ - 2 +! 4 + /8+7+3/8 24 +3 /+2/ 4 !/ /G2/02 +08 +
-/&/G+7;!/ + / 0 / 2/8 ./ /

47 !! +7 # /2.4 8 #+ +2+ + /--/ 40 + . +
1 % * %* * - > % * *
*! 4& 602899 0! * - % *!;

47 +0 3+ !2 .+ !/ 240
$*, - *, , *, ,*, !4) , *67!8997!;

47 +549 40 /8&448 26 +0 +2/4 4 026 +!
, ,*! 4 - 88 8992! * # 1 % *!;

47 " / 56 : L #!+5Z +&Z 4054 8 + + !- +
% * % + * % - ! 4" +- 8:8992!
* # % *!;

47 " " 2 +05+ 2/ + + 8 ; 026 6 ?
/ * + * *+ *! 4 - 88 8992! * ,
% *!;

47 # 5[00/6 [/&9 3. " + 5Z 4 026 08
* % * * * % *+ ! 4 - 9 8992!
* - # 1 % *!;

47 " + 7/!//# 240 /+ 3+ 4 026 . 4
1 * # $ * * - * # % ,
, # , %! 4" +- 8 8992! * - 1 % *!;

2 042 ; 03 2.+2 +06 - 2D/+2 03 9 8 .4 !8 +22+5Z -3 +08
;/ .+; &/4 3.2 042 24 &408/ +2 2./ ;+ 4&I /+2 03 247+24/ +V
2.4 3. &/ + / 042 +&+ /2.+2 +06 42./ 0847/ 25+2/8 9 8 24 5./
2./7 9 2 &9/ &/ - 08 2.+2 /1/0 5 +02 + / /+2/0 0 54; 8/ +9!/
< +02 2/ &/ 9/3 0 24 /+!]/2.+2 2./ ;+ 4&I ;+!+2/ ;/5 ! +08 J
2.+2 04 - 2 &.+2/1/ 5+0 9/540 8/ /8 +-/ 0 2 1 5 0 26

47 2./ F((74 /4 !/ -+14 +9!/ /;4 2 /!+2 03 24 - 2 &/ /!/52
+-/&4-2./ 74 2 8/-0 2/ L

2./ / + / +!! 0/3+2 1/ /;4 2 2./ 1+! /8/;/08 +!243/2./ 40
2./4;;4 2 0 2/ -4 49 / 1+2 40 &. 5./ /+5./ &20/ .+ /0:46/8 +08
40 2./ 7+00/ 0 &. 5./2./ /4;;4 2 0 2/ .+1/9//0 /8
0 +!! /G5/;2 +1/ 6 -/&5+ / !+5Z 4-2 7/4 4;;4 2 0 26 &!! +5B
54 02 -4 2./ -+ ! /24 042/ +062. 03 9: 2L-+14 +9!/5.+ +52/ 25 0
2./ ;+ 4& 6/2 2./ /+ /04 3. 4-2./ /G//;240 24 7+Z/ 2 24!/ +B
9!6 5/ 2+ 0 2.+2 2./ ;+ 4& .+1/042 +9 /8 2./ .4 ; 2+! 26 0 +!!
5+ / +08 &/ + / 3!+8 24 3 1/ /1/0 2 8/1 !. 8 /

/& !! 4- 45Z;4 2 [+3+ + 4 026 [a & 2/ K
- 1 1 $ # - % $ 2 8 1 > 1 %!
4" +- L899?!;

./‘ 0-4 7+2 40‘ 54!!/52/8‘ 96‘2./‘ /;+ 27/02’+ ‘&/!‘ + ‘2.+2‘+! /+86‘ ; 9! ./8‘ .4& ‘2.+2‘2./‘ ;+ 4&‘84/ ‘+‘3 /+2‘8/+‘4-‘7 5./-‘ 0‘3+ B 8/0‘+ 8/‘- 47‘2.+2‘840/‘24‘- 2‘ 0‘/1/ 6‘ 2+3/‘4-‘3 4&2.‘- 47‘2./‘ ;!+02 03‘4-‘2./‘ //8‘ 02 !‘+042./‘5 4;‘4-‘ //8‘ ‘3+2./ /8‘74 2‘1/3/B 2+9!/‘+/‘74/‘4‘!/ ‘ 9:/52‘24‘2‘+22+5Z ‘47/‘ -/ 03‘74 2‘+2‘ 40/‘;+25 !+‘2+3/‘4-‘3 4&2.‘&. !/‘42./‘+/‘+22+5Z/8‘5402 0 4 !6‘ /+‘54 0‘!/22 5/‘+08‘5+99+3/‘+/‘2./‘1/3/2+9!/‘&.5.‘+;;/+‘24‘ --/‘74 2‘&.!/‘0‘2./‘3 //0‘ 2+2/‘9 2‘2./‘2&4‘!+22/‘+! 4‘ --/‘1/ 6‘ 7 5.‘&./0‘ ;/0 03‘2./‘ //8

D ‘ ‘) W ./‘-4!!4& 03‘2/ 2 7406‘ .4& ‘2./‘ ;+ 4&I‘ 7/2.48‘0‘ /!+2 40‘24‘;/+

47‘ /0 6‘ ‘ 7/6‘ *‘.5+34‘ % $‘ ‘ * %‘ *‘ *‘ %‘ ‘-1‘, !‘ 4N +-‘?‘ 8997!.

47‘ .47+‘ ‘ .4/7+Z/‘ . !+8/!;.+‘ + A*‘%‘*‘1‘ ‘ ‘ +*‘+ **-‘ ‘ *‘ *‘‘ *‘ ‘")5# *‘ +‘ ‘ % ‘-1‘, !‘ 4A %‘6:‘8997!;

47‘ ‘ ‘ !!/‘ 5.44!5 +-2‘[+!+7+]44‘ 4 026‘ 5. \ ‘,‘ !B‘$ #‘ #!‘ 4 -‘882‘8992!‘ *‘1‘ -‘ ‘% *!;

47‘ ‘ ‘[‘ ./‘ 03‘ 03‘ ‘a %‘ ‘1‘,‘ ‘ -‘% ‘1‘,‘‘ *‘‘ ‘#‘ ‘1‘*+‘1‘ -‘, ‘*‘‘ +‘" ‘-‘ #!‘ ‘" #‘ $*‘ ‘ *‘ ‘ ‘

:1!+ 2 4- 0: I1 24 ; /+ +1/ 547 / - 47 /1/ 6 ; + 2 4- 2 . / &4 !8 & . / / 2 . / ; + 4& . + 9 / / 0 02 48 5/8 + & / ! / + - 47 2 . 4 / 54 02 / 4- & . 5 2 + 0+2 1/ . / -+52 2 . +2 04 42 . / 9 8 Z04&0 24 ; !! ; 64 03 ; /+ &4 !8 ; /1/02 +06 ; 4 9 ! 26 4- 7 2+Z/ + 24 2 . / + B 2 . 4 4- 2 . / 8+ 7 +3/ /1/0 - 2 . / /+! 5 ! ; 2 . +8 042 9 / / 0 5+ 3 . 2 2 . / +52 4 - /< /02!6 47 / -/ & 42 . / 9 8 84 2+Z/ 3 / / 0 \/+ - 47 2 . / ;48 9 2 0 7 4 2 5+ / 2 . / / 9 8 + / 1/ 6 5+ 5/ & . / /1/ ;+ 4& + / +9 08+02

D ! W 0 03 04& 24 2 . / 9:/52 4- 2 . / 8/B 2 52 40 4- 54 0 = 7 +] /> & 4 - 08 2 . +2 2 . / 1 8/05/ /< +!!6 2 403 +08 +!7 4 2 + +9 08+02 2 2 / 2 . +2 2 . / + 4& 84/ 042 4- /< /02!6 ; !! ; 2 . / 64 03 ; !+02 9 2 2 . / 0: 6 24 2 . / 3 + 0 & . / 0 hK 0 2 . / 7 !Z` - !!6 7 +Z/ ; -4 +!! ; /1 4 0/3!/52

" ! +; ; 4- 4 5 . / 2/ D --4!Z 4 026 + & 2/
F * ' $, + ' * 1 %$ ' * !

/0 6 2/ & + 2 4- +5Z/0 +5Z & 2/
$ *# Z , *$Z - %: Z 8997! *K
! - % *!

4 . 0 +3/ 4- 4 2!+08 88!/ /G 4 026 400 & 2/
* > * 1 * # * Z * $ * ,
! $ *! 4) , * 8?Z ^"9?! * - ' * 1 % '*!;

L D . + ; 4- #+!2 7 4 / 8 +6
N , + * * > % 1 % * 1 * $, *Z ,' # ! 4 / H % 8?Z 8990!;

2 /4 3/ 4- 7 ; 401 !!/ . /!96 4 026 [6 +6
. + + , ! 4 - 8:Z 899?! * - * 1K % *!;

" + 3 . / 26 4- +7 / . +/! / / 0 / 4 026 + +6
) * ' , % * % * ' 1 , - *Z 1 + $ * , ' + ! 4 -K * $ Z + $ % 68Z 8990!' * < * ' 1 % *!;

" !! + 7 4! 7 /+8 4- 4 02 !/+ +02 = 9 9 4- " + . 03240 +6
" # , H 1? % + + * -% +! % #*! 4 1 +- 9Z 8997!
* - % *!;

. / ; 4 27 + 2/ +2 #!+ 0 / 422+&+24 7 / 4 026 [+0 +6
"# H * - / 1Y % + - $ # $ 8. ! 4 - ?! 899?! * * 1 , *$ Z % !;

4 / 2 . +0 +84] / 0 7 !+ / ; 4 2 . +1/ 9 / / 0 /5/ 1/8 0 /3+ 8 24 3+ 8 / 0 54 0 +08 2 . / / 2 7 / 2 . +2 0 79/ /3+ 8 24 - /!8 54 0
. / / !+22/ / ; 4 2 & !! . / -4 08 08/ 2 . / 9 / +8 4- _ 0: 6 24 3 + 0 5 4; `

D & W 54 / 4- 547B
;!+ 02 4- : 6 24 2. / ; 4 2 64 03 ;!+02 9 8 +08 2/08/ .442
4- 42. / 1/3/2+9!/ 2.+0 54 0 +08 ; /+ .+1/ 9//0 /5/ 1/8 9 2 &/ .+1/
447 ./ / -4 40!6 +- /&
2488+ 8 4- 4 2. " 448 245Z " 08.+7 4 02 @
400 & 2/
J / 1 , ' *! 1 $ # * %- %
4& %"6 8990!;
+1 40 //0+&+!2 4- .+79/ 9 3. +0Z! 0 4 026 + &
2/
$ # > *+ D --, # * *
H ! 4" +- :8997!
7/40 o/!!+ 4- +!7/224 +7;9/!! 4 026 + & 2/
% *+ *# % *! ; 2 f M
" !! +7 " /9/ 4- 1+0 1 !!/QL 08 & 2/ K
% / % *1 , - * * --, !
% *! ; 4 - 8:7 899?!
# 03!/ 4- " +60/ 94 4 3. +0Z! 0 4 026 + & 2/
% -- , H * * 2 % *! 4) , *
LC8999?! * * < , % *!;
2. , #8 240 4- +6:4 1 !!/ ;/05/ 4 026 [6' & 2/
* 1 % * 1 % , -- , H * !7 4 - 94!899?! * *
< , % *!;] !
44 /4- /& /G 03240 :+7/I /2 4 026 + & 2/
% !* % + -- - -% *!; '
1 *! 4" +- 8L7 899?7 ' * - '1 % *!;
/ 7+0 [4/ 0/ 4-# 8 /6/ 94 4 026 08 &-2/
% # +* 7+ , -- , ! 4 K
- X7 8999!
/4 3/ // / 4- /& + Z/2 ./0+084+. 4 76 a+ & 28
** ++ * * # * 1 * % -- * % # * 7 * * *
- * *! * 1 * ' * - * $* % * *!
4) , *6 899?!
; + Z 4-a+05/9 39 /& 4 026 [6 & 2/
* % * + , ! 4 - 6C7 899?!
* - * 1 % *!;
4- +02] 4- +0.+22+0 [+0 & 2/
* 1 , - *# > % ,! 4" /D +- 60 89L?!
* - * < % *!;
J
#48Z 0 4- +2 42 & 2]/ !+08 4 026 08 & 2/
/ * * 1 , - * * * ! @ * % *
% % ' , ! 4A % 67 8990!
# * - % *!;

+06 7 !+ 0 2+05/ & !! 9/ -4 08 08/ 2 . / . /+8 4- 0: 6 24 3 + 0 # 2 2 . / 8/ 2 52 40 4- //8 & . /0 ; /0 03 +0 0: 6 4- 2 !! 3 /+2/ 7 ; 4 2+05/

D ! 9 *W 7 +:4 26 4- 2 . / 54 7 ; !+ 02 /!+2/ 24 2 . / //8 4- !/22 5/ 2 0 ; +08 5+99+3/ +08 2 . / 54 7 9 0/8 !4 / - 4 7 0: / 24 2 . / //8 +08 64 03 ; !+02 4- 2 . / / 2 . l / / 1/3/2+9!/ + / 4-2/0 1/ 6 / 4 + & !! + ; ; /+ - 4 7 + 3! 05/ +2 2 . / -4!!4& 03 /G+ 7 ; !/ 2+Z/0 - 4 7 2 . / +9 08+02 /1 8/05/ 40 2 . < / B 2 40

47 V4!Z/0 03 /0]9 3 + 02 !+ 4 026 1 , - * 7!8997!

47 +2 " !468 # ! 03240 4--/6 4 026 [+0 + 2 1 -* 1 * + * $ 1 %2 1 - * 7!8997!

47 .47+ 2 46/ / 240 +7 !240 4 026 . 4 # %-% %; - 1 % *!; K

47 ! .+ !+8/ 47 / /2 # 24! 4 026 . j 1 , - * # * + * ' + '' - , - % 2 + * * * + ** - * 1 * + - * 1 , ! 4 - 80 899:!; 2 *) - 2 * , - , '! 4) , * 6C 899?! * - # 1 % *!;

47 /00 03 3+ 8/0/ +08 //8 7+0 4/ . / 22 [a " + $ * * < + ** - , # %H * * < + 2 -- 2 $! - % 862 8990!2H * # 1 % *!;] H

247 !+22 //8 7+0 +08 -!4 2 / &' +1/0 400@ D I % * % + % * # 1 $ - % 2 -- 2 * % ! 48997!; $ " # +# * , 2 -- , 2 * * + * **! ' 4" +- 2 899?!;

47 .47+ .+!7/ 4!64Z/ +7 ; 8/0 4 026 + " # * * * * 2 -- , 2 2 < + 2 * #?88 * * # * , ** * 2 1 # ! 4A ?!8997! * - % *!; I

47 " " 3 . 2 # ! 03240 + 4!! 4 026 08 * 2 * * * * 2 - 2 -- 2 2 ! " +- 68 899?! # * * < % * + ! ; ! . I

47 L !!/0 !0/6 5. 7408 4 026 * + ! * ^" +- 2 9. * - # 1 % *!;

D / ! W . / 54 7 ; !+ 02 4- 0: 6 24 0-!4&/ //8 4020 79/ 2 . 4 / /!+2 03 24 +06 42 . / 03!/ Z 08 = 3+ 8/0 //8

(*, *W # !! DDDD CD L K L

□□ F ' (@ "F ") =')A)!

+ 8' 21 / /' ;+ 4& ' + /' +9 7 8+02' 5.' //8' 5+0' 042' ; 4- 2+9!6' 9/' + /8 ' 9!5!!4& 03' + /' +'-/&' /;4 2 ' 9/+ 03' 40' 2. ' 9:/52

4!' [+;84!;.' + 40 '4-' 5.7408 'V+ '& 2/

' *' *'= ' '* # ' '# *' ' , *' " #'# ' K
1 ' '" ' *' *' *' *' '+ !' 4 - '8990!;

" ' ' 00 03.+7 '4-' +01 !!/ 'V/ 7 !! 40' 4 026 ' '& 2/
' $ *' '* # '* ' ' *' ' !' 4" +- '7899?!' * '
- ' '% *!;

' '!03e 4!! '4-' !/1/!+08 ' .4 '& 2/ '
' # *' '* # '* ' ' *'1 %' - * + ' , %' ' '* !'
4" <5' +- ' '899?!' * ' - ' '% *!;

/8 ' +2! / '4-' 4!8' ; 03' + 94 ' --4!Z' 4 026 ' ' '& 2/
'% #H- ' ' ' * '" #' ' ' -, '* ' ' '* # '* '
' *' '+% # *!' 4' - %' 80!8990!;

D ' 2! '4-' / 8/0 ' 400 '& 2/
' ' ' ' '* # *' ' '" #*' 1 ' '* ' ' - '
' %*!' 4), *'L85 * '*< '% *!;

8/'-47' ; /!6' 0/3+2 1/' 2+2/7/02 ' 0 ;;4 2/8' 96' /18/05/' 4-'
+06' Z 08 '1/ 6'-/&' /;4 2 '-+14 +9!/'24' 2./' ;+ 4&'40' 2. ' < / 240'
.+1/' 9//0' /5/ 1/8 ' ./' +!' 0 79/ ' /;4 2' _ 04' 0: 6' 24' //8 '
49 / 1/8>`' 1+ /8' 455+ 40+!!6' 24' _ ! 22!/' 0: 6' 042/8 `' 4 '_' 04' 8+7+3/'
4-'+06' +554 02 `

4 /' + /!6' +' 8/- 0 2/' +08' -+14 +9!/' /;!6' .+ '9//0' /5/ 1/8 ' ./'
-1/' -4!!4& 03' /;4 2 ' 7+6' 9/' 2+Z/0' + '-+ ' +7;!/ '4-'2./' /18/05/'
-+14 +9!/'24'2./' ;+ 4&'+ ' /3+ 8 '1/3/2+9!/ ' +08' 3+ 8/0' //8

47' 4.0' d' ' + 0 ' /G 03240 ' 3!/2.4 ;/' 4 026 ' +
' 1[' #, # ' *' - *' * %' ' $ #' ' ' *' ' / ' *' '1 ,K
- *!' ' $*' ' ' ' ' ' %' %'* !" ' *' 1 ' '/ -- , ' * '
' %* ' ' $ ' ' ' ! ' %' !' 4" +- 6:2899?!' '
'% *!;

47' ' ;.6' ;!/6 '# 4&0' 4 026 ' . 4
' 1-', 1 ' ' - +' %' + ' '+%, !' 4 1 +- '862' 89"?!' *K
' - '% */;

47' 83/' 4.0' ' / ' + .1 !!/ ' /00
' *' '- ** ' ' %' ++ %' ' * *'1, - *!' 4 1 +- '862' 899?!'
* ' - ' , '% *!;

47' 4.0' ' 5Z ' !8' " / 29 6 '^ //0 ' 4 026 ' 'a '
' *' ' / ' ' *' '1 , -*'# ' *' < ' ' ' * %'
; 5Z ' ' ' ' *' ' ' *' '* + '*# , ' *' ' '*+ '# %' K
/ ' , ' ' !' 4), *'82!8997!;

47' 'V ' 4-- 0' /' ;6' 4--/6' 4 026 '[0
' 1' ' -* 1 ' ' %' '/ /' ' *' '1 , - *'-%' '" #!' ' *'
- ' 1 '* 1 '-%' ' , $!' 4 - '9!' 899C!' * ' - ' # '% *!;

D ' ' B !' !' '@ ' ! W . ' !+ 2' /G+7;!/' 3B
3/ 2 '+';4 02' & . 5.' .+ ' 9//0' 74 /' - /< /02!6' 3/8' 0' -+14 ' 4-'2./'
;+ 4&' !!' 2./ !8' % " 4 !8' 2.+0' 0' 2./' 0 2/8' 2+2/ ' 0+7 /!6 ' 2./' / 1D

5/ 840/ 96 540 7 03 2./ //8 4- &//8 . / /5+0 9/ 04< / 2 40 2.+2 2./ 9 8 84/ /+2 7+06 &//8 //8 9 2 2 1/ 6 < / 2 40+9!/ -2. 0 /+! 26 4- +06 540 8/ +9!/ 540 /<+/05/ 2 7 ;4 9!/ 24 8/- 0/ 2./ 2/ 7 &//8 ; / -/52!6 &//8 7 ;!6 + ;!+02 4 2 4- ;!+5/ !7 4 2 +06 /- !; !+02 7 +6 9/54 7/ + &//8 - 2 3 4& 0 2./ & 403 ;!+5/ +08 5401/ /!6 +! 7 4 2 +06 &//8 7 +6 9/ 1!+! /8 + + 3+ B 8/0 ;!+02 08/ 4 7/ 5 5 7 2+05/ 1+ 4 3 + / 0+2 1/ +08 02 48 5/8 + /1+! +9!/ ;!+02 0 2./ ; 4;/ ;!+5/ 9 2 9/54 7/ 2 4 B 9!/ 4 7/ &//8 &./0 2./ 6 3 4& 09 88/0 0 4 3+ 8/0 . / ;+ 4& /+2 2./ //8 4- 5. 3 + / &./ /1/ +08 &./0/1/ ./ - 08 2./ 7 +08 2./ +52 3448 9+8 4 08 --/ /02 +554 8 03 24 5 5 7 2+05/ 0 2./ -/!8 4 96 2./ 4+8 8/ 2. .+9 2 4- ! 22!/ +554 02 / 2./ &+6 +08 0 2./ 3+ 8/0 9 2 -/& 3 + / + <+!!4&/8 24 ;/0 //8? - 2./6 8 8 .4&/1/ +08 2./ ;+ 4& 8/ 2 46/8 2 +!! 7 4 2 3 + / &4 !8 2 !! ; /+8 96 2./ 442 4 /41/ 2./ ;+ 4& 8/ 2 46 7+06 /- ! //8 + &/!! %

./ ;+ 4& +0 0< / 2 40+9!/ 0 +05/ 0 /+2 03 3!+ //8 &./0 4&0 40 !+&0 +08 +94 2 .4 / - /< /02!6 5 +25. 03 2 ; 4 ;! 5ZB 03 +08 /+2 03 2./ 2/08/ ; 4 2 + 2./6 54 7/ 2. 4 3. 2./ 3 4 08 " !! + 7 + 08/ ; / 02/08/02 4- 2./ 3+ 8/0 +08 3 4 08 4- 2./ /;+ 27/02 4- 3 5 !2 / +2 " + . 03240 , 2/ 2 - /

1 % * " # !

7 !+ 2 4 9!/ .+ 9//0 /G; / /05/8 0 2./ 7 2. 40 +0 3 4 08 +08 /! /&./ / 0 " + . 03240 + &/!!/ + <42./ 5 2 / &./ ;+ 24 " + / +9 08+02 ./ 8 /52 40 4- ;+ 4& .+ / 2+9! ./8 2./ -Z/2 2.+2 2./6 /+2 +! 7 4 2 /1/ 6 Z 08 -/ //8 492+ 0+9!/ 2.4 3. 5/ 2+ 0 Z 08 + / +!&+6 ; /-/ /8 -2./ / + 5.4 5/ 7 403 V/3/2+9!/ &/ .+1/ //0 +! /+86 2.+2 5+99+3/ 2 0 ; +08 !/22 5/ + /; /-/ /8 +08 2.+2 0-!4&/ //8 +; /5 +! -+14 2/ 7 403 3 + 0 &./+2 //7 24 2 / ; /-/ /8 +941/ /1/ 62. 03 /! / +08 4+2 2+08 0/G2 0 -+14 7 403 3 + / 2.4 / & 2.!+ 3/ //8 + / ; /-/ /8 +08 2./ -4GD2+ !/8 3 + / * 4 5!4 /!6 +!! /8 24 7 !!/2 4 03+ +0 3 + + / 7 5. 4 3.2 +-2/

7403 &//8 2./ 3/0 % 4 * 05! 8 03 2./ 9 08 &//8 =+08 +! 4 2./ 9 5Z&./+2> ./+8 2./ ! 2 +08 + 4 7/ ;/5 / 4-2. 3/0 + / / 24 9/-4 08 0 +! 7 4 2 /1/ 6 0455 ; /8 5 26 < + / 4 &+ 2/ ;!+5/ 0 2./ 4 2 Z 2 4-2./ 5 26 2./ //8 -4 7 + ; /226 540 2+02 -+524 0 2./ ;+ 4&l -448 0 7 7/ +08 + 2 7 0

2 4- CFF 247+5. 4- 03! . ;+ 4& /G+7 0/8 +2 2./ / ;+ 2B 7/02 4- 3 5 !2 / 8 03 2./ ;+ 2 : 7/ = ((N> ,F 5402+ 0/8 3 + //8+08 (C 5402+ 0/8 &//8 //8 0 0/+ !6 +!! 5+ / &./ / 7+06 ;+ B 4& .+1/ 9//0 8 /52/8 0 7 7/ +08 -+!! 540 8/ +9!/ < +02 2/ 4- &//8 //8 .+1/ 9//0 -4 08 08 6/2 2 1/ 6 ; 49+9!/ 2.+2 0 0 0/26D0 0/4 2 4- /1/ 6. 08 /8 5+ / 0 &. 5. 5. //8 .+8 9//0 /+2/ 04 ;+ 2 5 !+ 9/0/- 2 .+8 9//0 540-/ /8 40 +0640/ 2./ //8 9/ 03

E(F

7+0!6 - 47 4+8 8/ +08 &+ 2/ ;!+5/ 4 2.+2 2 540 7;2 40 8 8 / 29/5 3448 04 .+ 7 EG5/ \2 0 4-+ + 2 / 1/8 24 8 1/ 2 2./ +22/0B 2 40 4-2./ ;+ 4& +08 ; /1/02 2 +2 -6 03 2 /!- & 2.42./ +08 ;/ B .+; 74 /1+! +9!/ -448

7 4+

0 /;!6 24 2./ < / 2 40 /!+2 03 24 0: 6 24 3 + 0 5 4; NC, +0 &/ .+1/ 9//0 /5/ 1/8 4- & .5 0 79/ (+ /-+14 +9!/ 24 2./ ;+ 4& CR + / 0-+14 +9!/ +08 8 + /4-7 G/8 5.+ +52/

2294 .2./ < / 2 40 5+!!/8 ;/5 - 5+!!6 -4 0-4 7+2 40 + 24)E4 2 ; 49+9!/ 2.+2 47/ /;!/ / /-/ 40!6 24 2./ 540 7;2 40 4- .+22/ /8 3 + 0 +08 042 24 2./ 3 + 0 0 2./ - /!8 4 2+5Z? 9 2 + 5. 0-4 7+2 40 0+2+ +!!6 .+ +8 /52 9/+ 03 40 2./ !+22/ < / 2 40 74 2 4- 2. /1 8/05A .+ 9//0 7 7+]/8 47 22 03 40!6 5.;+ 2 + /-/ 4!/!6 24 2./ 540 7;2 40!4- &+ 2/ 3 + 0 0 2./ 2 //2 2. !+22/ !>4 02 .+1 03 9 /0 - !!6 8 5 /8 +! /+86 0 2 9/+ 03 ;40 2./ 0B 5 /+ /+08 ; /+8 4- 2./ ;+ 4& l

./ /;4 2 97 22/8 5+7/ - 47 - 2+2/ 2./ / 24 6 4- 2+. 2./ 2 52 4- 4! 79 + +08 2./ 47 0 40 4- +0+8+

./ 2+2/ /08 03 2./ !+ 3/ 2 0 79/ 4- /;4 2 & / /

2+2/	+14 +D	0-+B 14 +9!/	2+2/	+14 +B 9!/	0-+B 14 +9!/
		q			
/9349		EC EF	/00 6!1+0 + /4 3 +	N C	F(F
!0'!+0 [/& a4 Z	C F	C* C	4& + + +5. /22	E	E
[/02O5Z6 ! '*	FF F*	F, F,	4& / /6 [+0 +	E	N

* 6" C "/ 7 1 = 1 86 .1 = 1 8 !

./ -4!!4& 03 -+9!/ & !! 3 1/ 47/ 8/+ 4- 2./ ;+ 4&l ; /-/ /05/ 0 /3+ 8 24 3 + 0 9 2 2 .4 !8 9/ /7/79/ /8 2.+2 + + !/ ;+ 4& 2+Z/ 2.+2 & .5 5+0 9/ 492+ 0/8 74 2 /+8 !6 +08 29/ L+52 2.+2 0 47/ /52 40 40/ Z 08 4- 3 + 0 3 4& 0 24 2./ ; +52 5+!/ G5! 40 4- +!! 42.B / & !! +554 02 -4 2./ +; ;+ /02 ; /-/ /05/ 4- ;+ 4& 0 2.+2 /B 3 40 2.+2 ;+ 2 5 !+ 3 + 0

+ 0' 4: 2/8	4 4- 49B / 1/ /@ ;4 2 03	+ 0' 0: /8	4 4- 49B / 1/ /B ;4 2 03
	FNC		(E
		+ 0' 4 3 + 0' 5 4; Z 08 042 ;/5 D	
08 0 54 _ ! /2`	(* F,	7+!! 3 + 0 Z 08 042 ;/5 - /8	(C F(*
_ !!4 7 +]/ =1+ /- 6G - 4 390 7> 2! / 1 : /2 / 4- 34 7 d	. T	4/2! Z 08 42 ;/5 - /8	(F

a

[. / & 42/ - 47 00 94 59 08/ 8+2/ 4- !6

F ((N

. /2&4 -4!!4& 03 /;42 + / /G+7;!/ 4-2/ 2 7406 + 24 8+7+3/ 24 &. /+2 9/-4 / 2 ; / V/ 6 7+06 74 / &!! 9/ -4 08 5+22/ /8 2. 4 3. 2. / /1 8/05/ - 2. / 40

47 , ! 79 /0/1+ 02+ 4 4 026 a

1 (%#$B!# 1 ")G8!>1% 95# 1)(% 1$C $5# ")B 15# 5# ($ &!% 15# " 6 $1 1# 1% 5 !'#$1")B 1 $% 9%!6$ 1 15# $1 *6$C)(' 0#!$"$1#)1> 1 15# &"# ($! #!$")' 15"$ 0%!1"%)' %& 15# 1 1# *% 0 ")' 1% # 15 1 15# 0 !!%9'"$ %& 1# D#*% ")B '#!>' ")G8!"%8$ 1% 95# 1 &"# ($ 8B8$1 :?C +??@

H 47 !!/ +08 42. / 7/79/ 4- 4 026 + 7/ /!+9 +086 ; 03 40234 7/ 6 4 026 8

" . !/ 2. / &. /+2 0 2. / 7 !Z 540 8/ +9!/ 8+7+3/ 840/ 96 9 /+Z 03 84&0 2. / 2+!Z 0 +88 2 40 24 2. / Z/ 0/! +52 +!!6 /+2/0 2. / 3 + 0 ;/0 .4&/1/ -+ 74 / 8+7+3/ 840/ . 6 .+Z 03 +08 9/+2 03 2 4 2 4- 2. / . /+8 4 2. +2 ; 49+9!6 7 5. 74 / 5+22/ /8 40 2. / 3 4 08 +08 !4 2 2. +0 +52 +!!6 /+2/0

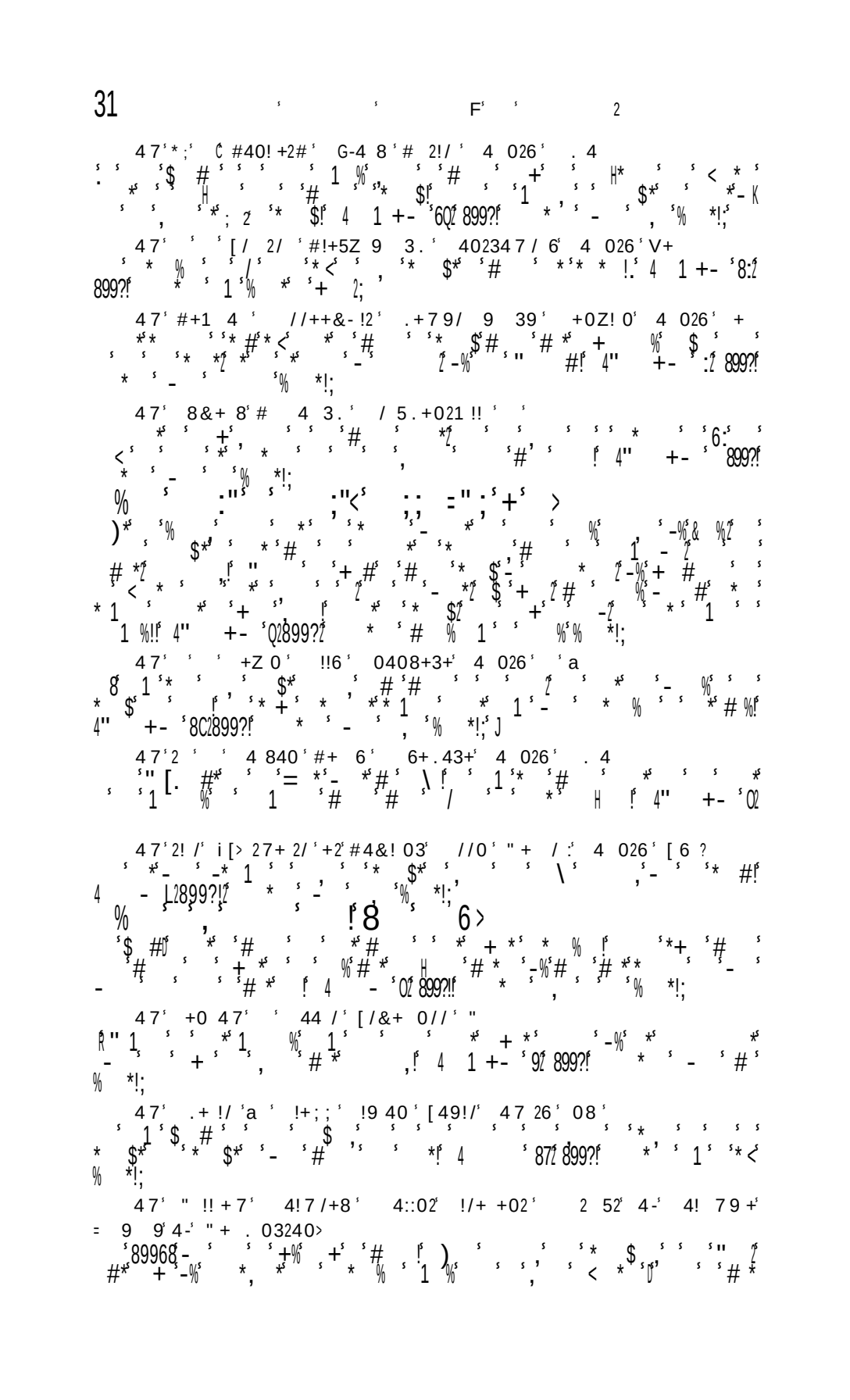
. /< +!!6 2 /4- 47 / 42. / 3 + 0 + .4&0 96 /1 8/05/ 3 1/0 +! 22!/ - 2. / 40

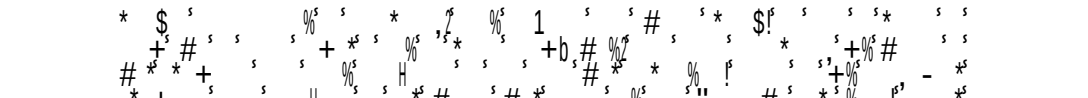
2. / 3 + 0 5 2 2. / + 4& - /< /02 2. / 2 99!/ +08 ; 5Z ; 47 / 5+22/ /8 Z/ 0/! 9 2 2. /6 + / -+ 244 Z04& 03 24 &+ 2/ 7 5. 2 7 / 4 2. /3 4 08 4!403 + 2. / .45Z 4- 3 + 0 + /!/-2 2+08 3 02. / . /!8 47 2. / +9 08+02 2/ 2 7406 40 2. 54 / &/ /!/52 + -/&/G+7;!/ +08 47 / 4- 2. / / .4& +! 4 .4& 2. / ;+ 4& -4!!4& 22 / 3 + 0 - 7 7 .45Z 24 2+5Z +08 - 47 2+5Z 24 5 9 5+ 03 !4 24 2. / -+ 7 / +2 /1/ 6 2/;

47 4- # " 1/ 7+00 #!447 03240 40 4/ 4 026 08

47 # . / / +0Z-4 2 !0240 4 026 08

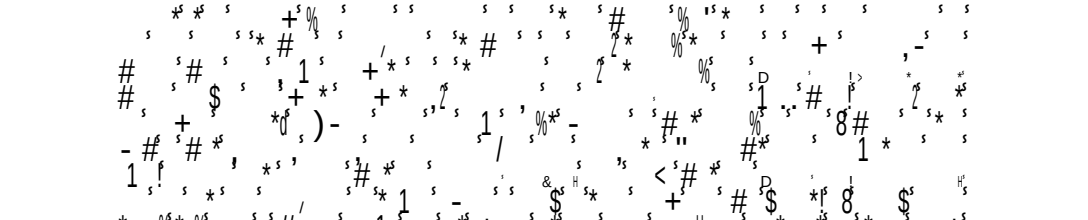
47 [03 9 6 08 +0+;4! 08



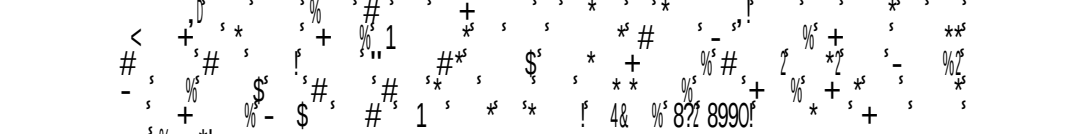


" 9/ &. /+2 4 42. / 3 + 0 3 4&0 0 7+!! < +02 2 / -4 /G; / B 7/02+! ; ;4 / 2 ! +9!/ 24 9/ /1/ /!6 8+7+3/8 96 2./ ;+ 4& / ;/5 +!!6 - ; !+02/8 0/+ 24&0 4 52 / " /+; ;/08 2& 4 2. //
547 ;!+ 02 40 2. 54 /- 47 2./ 7+06 /5/ 1/8

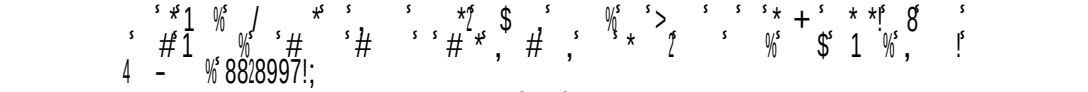
08 /& +6 4- " !!4 3.96 +Z/ 4 026 . 4 0 +!/22/ 24 40
4 7+0 4!7+0 477 40/ 4- 3 5 !2 / +6



" !! +7 # !&448 4- 2./ .4 2+2/ 0 1/ 26 0/+ 4! 79
.4 & 2/



68/ 4- /&240 3.!+08 88!/ /G 4 026 +
& 2/ ?

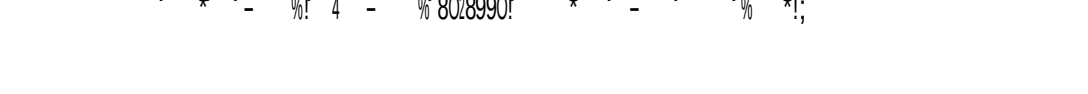


! "# $ %

/G2 24 &./+2 2./ ;+ 4& //7 24 ; /-/ 4+2 +08 0 7/4
0 2+05/ 4- ./+16 !4 24 2. 5 4 ; . +1/ 9//0 /;4 2/8 96 4 54 /B
;408/02

./ -4!!4& 03 7+6 9/ 2+Z/0 + +7 ;!/ 4- 2./ /1 8/05/ 40 2.
;4 02

47 I 44!/ #/ Z/!/6 2 +!?



3 F (@ "F ") =)A)!

47 +0Z ! !+22 /2 +1/0 400

)* + $* * 4" +- 8""?! % 1 # ; ! 4 ' % ! 4 - % 6:7 8997! ! 4 - 6:7 8997! ! 4 - 7 899?! ! 4 - 899:!;

4 49/ 2 " #+ /!j 4 2. #/2.!/./7 4 2.+7;240 4 026 + * #- + % D + H*G $# * % -% " #*! % * * ! 4" +- 8?!8994&!;

47 #-!!/6 > 2 +03/ /G 4 026 * % * * 1 # ** + ,! 4 - ' % 8*8997! * % + !;

47 2/ !03 !/1/!+08 . 4 " #* /% + $ #* +# +$ 806 + * * * * + $ 1 + # 1 , - * * +

47 V4!Z/003 #/0]9 3. + 02 !+ 4 026 + *% % " #* * %* - 1 # * 7! 899?! * - % *!;

47 ! .+ !+8/ 47 / /2 # 24! 4 026 + - 1 % *- % + * 1 % *- + * #* $- $ * % * *?+ H + * $ $# , H 1 , % 4) , *6! 8999! * - # 1 % *!;

&') N) @ !

!2.4 3. 9/2&//0 -4 26 +08 - -26 /;4 2 4 -0: 6 24 6/ .+1/ 9//0 /5/ 1/8 2 /18/02 2.+2 -4 47 /+ 40 2 7 5. !/ 4-2/0 +22+5Z/8 2.+0 /2./ 4- 2./ 3 + 0 +! /+86 7/02 40/8

/ +7/ :2 /9 2 24 + 1" 3 /+2/ /G2/02 &2. /3+ 8 24 9+ !/6 -4 7+06 49 /1/ 2+2/ 2.+2 2./ ;+ 4& & !! 042 24 5. 9+ !/6 4 !403 + 2 5+0 3/2 +062. 03 /! / /1/ 2./ !/ 2./ + / 84 92!/ 2 7/ &! /0 2./ / 3 + 0 --/ 540 8/ +9!6 - 47 2./ +22+5Z 4- 2./ ;+ 4&

9/ 2 !+ Z 4- 7./ 2> + & 2/ < - + % ! 4 - 6:7 899:!;

#48Z 0 4- +2 42 & 2]/ !+08 4 026 08 & 2/ $* #, 2 % 2 *2 # #* #' # ! % ! 4A % 67!8990! * - % *!;

*) 4 < - " #!

@ ./ 0: 6 24 3+ 8/0 540 .+ +! /+86 9//0 ;4Z/0 4- 9 2 2 .4 !8 9/ 042/8 2.+2 2! ; ;+ 4& 84/ 042 540- 0/ 2 + 8 24 3+ 8/0 9 2 +2D

2+5Z +08 / 4 !6 0: / - /!8 54 0 / ; /5 +!!6 & . !/ 0 2 . / 7 !Z . / -4!!4& 03 9 2 + 7 +!! ;+ 2 4- 2 . / 2/ 2 7 406 40 2 . 9:/52 +08 + 5+ /- ! 540 8/ +2 40 4- +!! & . 5 . + 9//0 54!!/52/8 .4& 2 . +2 2 . / ;+ 4& 2 . /+2/0 24 9/ + 8+03/ 4 /0/ 76 24 2 . 5 4 ; 0 2 . / - 2 /

47 /8 70/ 7 2 . " / 2 + 2-4 8 40

47 %# +33 " / 2 ; 03- /!8 +

47 " + 3 . / 26 + 7 5 . +/!! //0/ 4 026 +

47 # " + /0 " / 2 . / 2/ +

47 .47 + . 46/ / 240 @ +7 !240 4 026 . 4

47 # 0 /0 " / 2 # /!!/1 !!/ + 02 !+ 4 026

47 " !! + 7 ; 402 /--/ 40 4 026 08

a

. / /1/ +! 1+ /2 / 4- 4 3 . 7 + / Z04&0 8 --/ /02 ;+ 2 4- 2 . / 54 02 6 96 4 7+06 8 --/ /02 0+7 / 2 . +2 2 042 +!&+6 ;4 9!/ 24 2/!! : 2 & . +2 7 /+02 & . /0 + ; / 40 547 ;!+ 0 4- 0: 6 24 . 5 4 ; +08 3 1/ 2 . / !45+! 0+7 / 4- 2 . / 1+ /26 4- 3 + 0 +22+5Z/8 0 74 2 5+ / 2 . / 0+7 / 36 ;2 +0 5/ 0 +0 0 !!52 ; /+ ! 7 !!/2 5 . 5Z/0 54 0 !!4 7+]/ /25 8/042/ 1+ /2 / 4- 4 3 . 7 +08 2 . / ;+ 4& .+ ; 41/8 1/ 6 8/ 2 52 1/ 24 //8 4- 2 . 08 & . / /1/ 3 4&0

" / 22 4- +05+ 2/ + + 8 4 026 [6 & 2/

2 . # 240 4- +6!4 1 !!/ ; /05 4 026 [6 & 2/

+ /j 4- /& 41 8/05/ ! 40 4 026 & 2/

B>01"

" , / 56 : 4 - #!+5Z +&Z 4054 8 + + . + & 2/
N * + * +* 899?! * % > * 7 *7 ! *
* + * % - ! 4" +- 8:! 899?! * -
% *!;

. / ; 4 27 + 2/ +2 83+ 8 + 02L 4 . 0 #+ ; 2 2 + . + & 2/
/ * * 1 % + Z * 1 % + #
* % 1 * ! 4 - 0!899?! * # % *!/!

+3 7 +0 4 - 405/ 40 !+< / 7 0/ + . + & 2/
* % # " #* * H *! # % & 2 . Q # $*/
+ * # * 1 + - $- * * , H- ! @ * % * * *
1 % + * ! * ! 1 % ' * ! 1 % * -
+ %! - % + $ ' ' 1 % % *!;

. / !4 / 455+ 40/8 24 5/D3 4&/ 96 2 . / 8/ ; /8+2 40 4 - 7 3 +B
24 6 9 8 + / 4 . / +16 +! /+86 2 . +2 7 +06 ; !+02/ . +1/ ; /-/&/8 24
+9+0840 2 . / 50!2 / 4 - 5/ +2 . / 2 . +0 Z / / ; 0 ; 2 . / /G ; /0 1/ &+ -+ /
&. 5. 0/5/ + 6 0 4 8/ 24 +1/ +06 !+ 3/ ; 4 ; 4 2 40 4 - 2 . / 5 4 ;
#6 /+ !6 ; !+02 03 2 4 7 /2 7 / ; 4 9!/ 24 . + 1/ 2 + ; + 2 4 - 2 . / 4 ;
9/-4 / 2 . / 5/D9 8 + 1/ - 4 7 2 . / 04 2 . 9 2 .4 !8 2 . / 03! . ; + @
4&/ 405/ 492+ 0 + 2 403 -442 . 4!8 0 2 . / ! 5/ 8 2 52 +08 05 /+ / + +
; 8!6 + . / . + 840/ /! /&. / / 2 . / 5/D3 4&/ & !! 9/ 547 ; /!!/8 24
- 3 . 2 + ; /5 / &. 5. ; / /02 2 . / /02 /6/+ &. 5. 7 !2 ; ! / 74 /
2 . +0 2& 5/ + ; 8!6 + +06 0+2 1/ 9 8 +08 &. 5. 4 +1/040 +08
+2 2 . / +7 / 2 7 / 4 5 00 03 2 . +2 2 5+0 . 42 9/ 547 9+22/8 55/ -+!!6
& 2 . 2 . / +7 / 7 /+0 / 7 ; !46/8 +3+ 0 2 2 . / 0+2 1/ 9 8

a l # ["

-!/ 42 . / 5 4 ; 0---/ - 47 2 . / ; + 4&I 8/ ; /8+2 4 f & . / /1/ 2
3 4&0 . 9 5Z&. /+2 4 - & . 5 . 2 . / 9 8 1/ 6 -408 +22+5Z 03
2 08/ +! 74 2 +!! 5 5 7 2+05/ 9 5Z&. /+2 042 3 4&0 /G2/0B
1/!6 . 4&/1/ & / . +1/ 042 /5/ 1/8 +06 !+ 3/ 0 79/ 4 - 547 ; !+ 02
+ 6/2 9 2 2 . / 2&4 -4!!4& 03 . 4&2 . +2 2 . / ; + 4& 2 /2 + . 0+2B
/ +08 & !! 042 0/3!/52 . 4 ; ; 4 2 0 2 /

47 # 4 / 8 40 /0+&// 40 26 5 .
1 * , $* * - $# ! 4) , * 8Q! 89L?! * -
1 % *!;

47 +6!4 8 # 03 . + 7240 # 447 / 4 026 a
F * % * - $# # ! * * , - ! !! * * + +
+% H %! 4" +- 6?! 899:!;

V V

. / / 04 8/ 4 - 2 . 3 + 0 <0/ 240 &. 5 . 5+0 9/ -+ !6 + 8 24
9/ - 214 +9!/ . / < / 240 4 - 9/0/ - 2 - 47 5+2 d3 &//8D //8 . A +!B
/+86 9//0 8 5 /8 +08 2 . / -/& / ; 4 2 & . 5 . 5!+ 7 2 . +2 2 . / ; + 4&

84/ 042 +22+5Z 3 + 0 5 4; 08/ +06 5 5 7 2+05/ 7 2 9/ /02 /!6 !/8 4 2 4 +2./ /!/3+2/8 24 2./ 5+2/34 6 4-; /!6 0/3+2 1/ /1 B 8/05/ +08 !+9/!/8 _5!+ 7 .42 9 2+02 +2/8 ` . / / /7+0 4-54 / 47/ /;4 2 &. 5.+ /40!6 7 !8!6 .4 2!/ 24 2./ ;+ 4& 4 + / /1/0 -+14 +9!/ + -+ + 2./6 34 9 2 2./ / 0//8 04 54 7 7 /02 /G5/;2 ;/ .+; 2./ 2+2/7/02 2.+2 2Z/6 + / /1 8/02!6 .40/ 2 4; 0 40 +08 + / /02 2!/8 24 / ;/52 + 5. " / 0 / 2 +-/& +7;!/ & . 5. /G;!+ 0 2./7 /!1/ 47 + 7 !46 ;/ # +!! /8 24 + 7 / ! 47/ 4 0+! 4 1 !!/ [6

, # % - $ # - / *] # * + 1 * # # , , * | # + # K # , - * + % + *! - % # + 1 * / ' + * * * * - % # # % - . * $ * ** - % ! 4) , * 92899?!;

47 4.0 !!+0 / /!! #!44 7 - /18 /! 40 4 026 [6

g * / , + # , -H# + * , ** *! 4 - ?2899?! + * - * 1 % *!;

47 4&+ 8 [!3 9 6 # ! 03240 4&+?

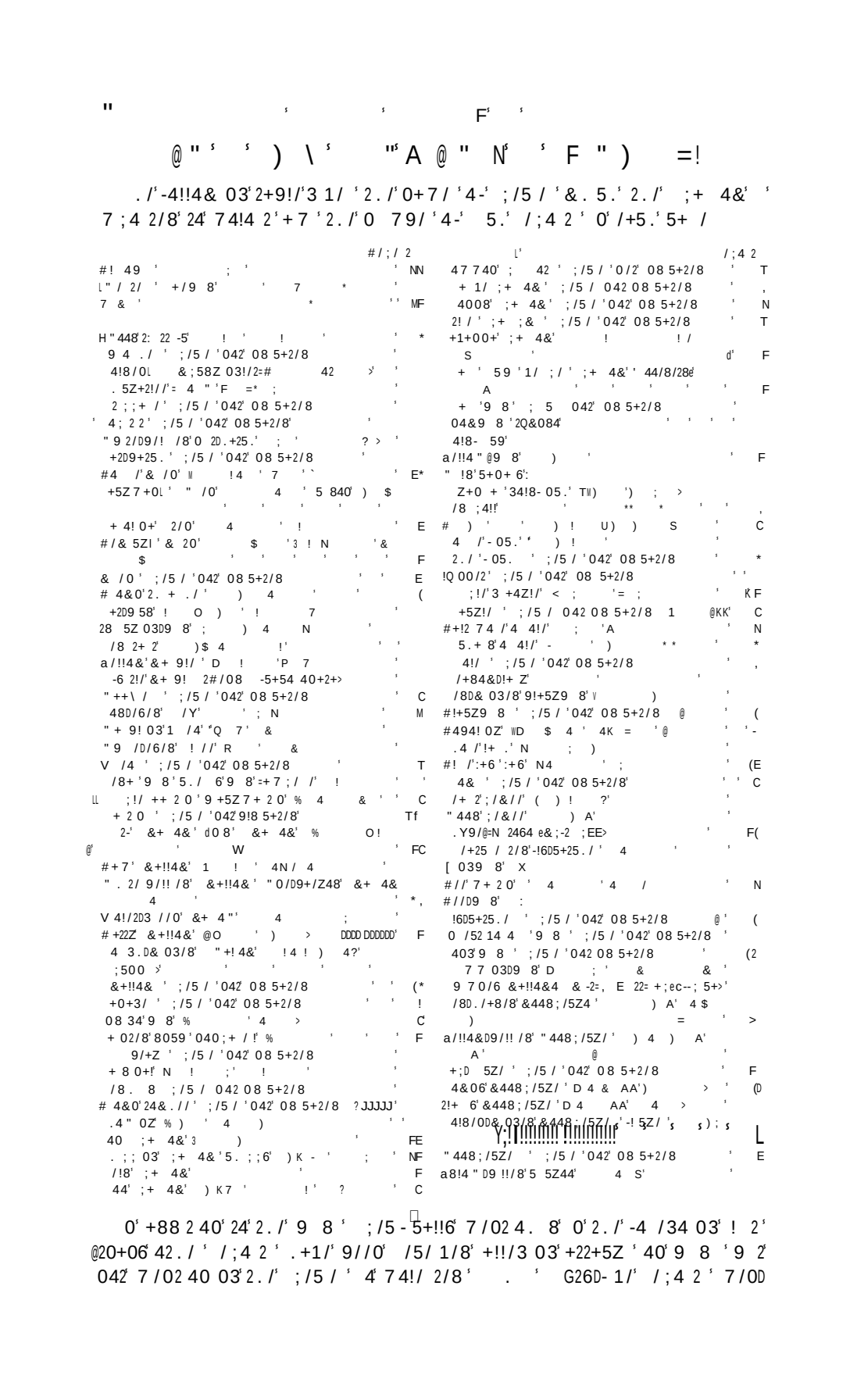
) $*# + * * * # % + / % *! 4N +- 692 899?! * * < * 1 % *!;

47 29/ +1/0;4 2 = 4&+> 5+8/76 4- +2 +! 5/05/ ;/ " +22 5 +24

= * , *2 - - % / + * # ! 4) 6C2 8990! *H J % - * 1 % *!;

+ + 4 +

. 40/4- 2.4 74 2 7;4 2+02 9 +05./ 4- 2./ ;+ 4& 01/ 2 B 3+2 40 +08 2 9/! /1/8 2.+2 2./ /1 8/05/ 54!!/52/8 +08 ; 9! ./8 ./ /& 2! +7;!/ -4 2./ - 0+! /22!/7/02 4- 2. 7 5. 1/G/8 < / B 2 40 4 /2.+0 +2.4 +08 4 3 0+! 5402 9 2 40 24 4 Z04&!/83/4- 2. 9:/52 .+1/9//0 /5/ 1/8 +2 2./ /;+ 2 7/02 +08 +!! 2./ +1+ !+9!/ ; 9! ./8 2/ 2 7406 .+ +! 4 9//0 540 !2/8 +08 /!/52 40 - 4 7 2. .+1/9//4 ; 02/8 4 ;+ 0 .+1/9//0 ;+ /8 0 54!!/52 03 /1 8/05/ 40 942. 8/ 4- 2./ < / 2 40? +08 &./0 9/5+7/ +;;+ /02 2.+2 + !+ 3/ ;+ 2 4- 2./ 2/ 2 7406 &. 5. &+ 54 7 03 0 &+ +3+ 0 2 2./ ;+ 4& +;/5 +!/--4 2 7+8/24 08 5/- /08 4- 2./9 8 24 54 7/ -4 &+ : & 2. -+52 4 2./4 / 24 4-!-4/2 2. 8+7+3 03 /1 8/05/ + / !2 +7+ 4-2/ 2 7406 .+ 9//0 9 4 3.2 243/2./ & . 5. 2 9/! /1/8 -+ /G5//8 0 +74 02 +08 1+!e/ +062. 03 /1/ 9/-4 /54!!/52/8 +08 2 04& 29 7 22/8 24 2./ ; 9! 5 & 2! ;/ -/52 540- 8/05/ 2.+2 04 5+08 8



0 +88 2 40 24 2 . / 9 8 ;/5 - 5+!!6 7 /02 4. 8 0 2 . / -4 /34 03 ! 2 @20+06 42 . / / ;4 2 . +1/ 9//0 /5/ 1/8 +!!/3 03 +22+5Z 40 9 8 9 2 042 7 /02 40 03 2 . / ;/5 / 4 74!/ 2/8 . G26D- 1/ /;4 2 7 /0D

2 40 7 4!/ 2+2 40 4 - _ 0+2 1/ 9 8 ?`  -4 26D/ 3 . 2 / ;4 2  ; /+Z 4 - _ 42 . /  9 8 ` 9/ 03 8 1/0 4--? /1/ 26D/ 3 . 2 / ;4 2 2+2/ 2 . +2 2 . / ;+ 4& 7 4!/ 2 4 8 1/ 4-%_ 0/+ !6 +!! ; /5 / `  2&/026D/ 3 . 2 5!+ 7 +  7 !+ D /--/52 40 _ +!!  7 +!! 9 8 ?` - 1/ 5!+ 7 2 . / +7 / -4 _ 6+ 8 9 8 `  +08 2&4 -4  _ 847 / 2 5 9 8 `

/0 49 / 1/ / ;4 2 +22+5Z ; 40 847 / 2 5+2/8 841/ 4 ; 3/40 +08 40/ /+5 40 . /0 +08 5 . 5Z/0 K

2 & !! 2. 9/ //0 2 . +2 2 . / / ;4 2 7 /02 40 ; /5 -!5+! 6 /1/026 Z 08 4- & !8 9 8 & . 5 . + / Z04&0 24 9/ 7 4!/ 2/8 7 4 / 4 !/ 9 2 . / ;+ 4& 7 +:4 26 4- 2 . / / 9 8 + / ; /5 / & . 5 . 0/ 2 +94 2 .4 / +08 3+ 8/0 +08 & 2 . 2 . / /G5/ ; 2 40 4 - 2 . / 5 4& :+6 +08 ; 4 B 9!6 40/ 4 2&4 42 . / +!! + / 8/5 8/8!6 9/0/ - 5 +! 24 2 . / -+ 7 / +08 3+ 8/0/

+2 +!!6 2 . / 9 8 7 4 2 +--/52/8 + / 2 . 4 / & . 4 / 0/ 2 03 . +9 2 + / 7 !+ 24 2 . 4 / 4 - 2 . / ;+ 4&? 2 . +2 & . 5 . 0/ 2 7 + 0!6 0 94G/ ; 41 8/8 -4 2 . / 7 ? 0 5+1 2 / 4 54 0 5/ 4 - 9 !8 03 ? 082 2 . / /+1/ 4 - 9+ 0 4 4 2 . 4 / 4 0 2 . / 0+2 +! 5+1 2 / 4 - 2 //

. 0 + 242+! 4 - +94 2 (E, 547 ;!+ 02 &/ - 08 2 . +2 74 / 2 . +0 . +!- /!+2/ 24 7 + 2 0 &+!!4& & /0 +08 9! /9 8 & . 4 / 0/ 2 4 0/ 2 03 ;!+5/ + / 541/2/8 96 2 . / ;+ 4&

2 0 74 2 ;!+5/ 2 . / ;+ 4& !403 05/ 4 23 /& 5 . +554 7 74B 8+2 40 +08 &/ / 54 7 ; /!!/8 24 9 !8 0/ 2 + 7 403 2 . / 9 +05 . / 4 - 22// ! Z/ 42 . / 9 8 ? +08 +2 405/ 5 . 9 !Z6 0/ 2 + 2 . 4 / 4 - 2 . / 49 0 5+29 8 /25 & / /]/8 ;40 +08 2 !]/8 / 2 . / + 9 !8 03 7 +2/ +! 4 + -4 08+2 40 -4 0/&0/ 2 . 0/&< + /! . +1/ 9//0 540B 2 0 +!!6 4 3 0+2 03 +08 2 . / ;+ 4& . + 9//0 2/+8 !6 /05 4+5 . 03 40 2 . / 2/ 24 6 4 - 42 . / 9 8 !2 . 4 3 . + !+ 3/ ; + 2 4 - 2 . / 2 4 9!/ & 2 . 0+2 1/ 9 8 . + 84 92!/ + /0 - 47 < / 240 41/ 0/ 2 03 ;!+5/ 2 !! 2 . / / +9 08+05/ 4 - 2/ 2 7 406 2 . +2 2 . / ;+ 4& 74!/ 2 9 M8 08/ 42 . / 5 5 7 2+05/ L

/+ !6 40/D2 . 8 4 - +!! 2 . / 547 ;!+ 02 4 - 0: 6 24 42 . / 9 8 /!+2/ 24 ; /5 / & . 4 / 0/ 2 03 +08 -448 . +9 2 + / 1/ 6 8 --/ /02 - 47 2 . 4 / 4 - 2 . / ;+ 4& +08 & . 4 / /!+2 40 & 2 . 2 . 9 8 7 3 . 2 /+ 40+9!6 9/ /G; /52/8 24 9/ ; /+5/ - ! +08 ;!/+ +02 7 403 5 . 7 +6 9/ 7 /02 40/8 2 . / 745Z 039 8 5 . ; ; 03 ;+ 4& 403 ;+ 4& 34!8 - 05 . # +!2 B 74 / 4 4!/ 6/!!4& &+ 9!/ +08 1 /4 - 54+ / 7 +06 4 - 2 . / 9 8 + & /!! + 2 . 4 / ; /1 4 !6 7 /02 40/8 4 --/ 74 / 4 !/ / 2B +05/ 24 2 . / +81+05/ 4 - 2 . / ;+ 4& 9 2 0 74 2 5+ / 2 . / / 2B +05/ /!/ +08 2 . / 0+2 1/ 9 8 + + 547 ; /!!/8 24 /2 / - 97 2 . / - /!8 440/ 4 !+2/ 2 7 +6 9/ &/!! . 4&/1/ 24 ; 4 2 ; 40/ 5 . 3/0/ +! 540 8/ +2 40 +08 5405! 40 02 ! & / . +1/ 2+Z/0 ; 2 . / 5 . + 3/ +3+ 0 2 2 . / ;+ 4& 40/ +2 + 2 7 / +08 97 22/8 /1 8/05/ 40 942 . 8/ 4 - 2 . / < / 240 0 84 03 2 . 2 & !! 9/ 5401/0 /02 24 8 1 8/ 2 . / 9B :/52 024 2 . / / ;+ 2 K

 . / /!+2 40 4 - 2 . / # ;+ 4& 24 9 8 & . 5 . 0/ 2 ; 05 ;+!!6 0 5+1 2 / 0+2 +! 4 + 2 - 5 +! +08 4-2/0 94G/ ; / ;+ /8 96 7+0 (*, *W # 4!! DDDDD

9/ /!+2 40 4-2./ ;+ 4&24 9 8 &.5. +!!6 0/ 2 0 2 // 4 +2!/+ 2 042 0 ;!+5/ / ;/5 +!!6 ; /;+ /8-4 2./7 96 7+0 9 2&.4 4 0/ 2 4 0/ 2 03 2/ + /4-2/0+;; 4; +2/8 96 2./ ;+ 4&

. / /!+2 40 4-2./ ;+ 4&24 42./ ;/5 / 2.+0 2.4 /05! 8/8 08/ 2./ 2&4 ; /5/8 03 9/+8 4 24 2.4 /; /5/ 08/ 5. 5408 B 2 40 2.+2 2./ < / 2 40 4- 0/ 2 03 .+ 04 8 /52 0-! /05/

F F

R C C ^

. / 9 8 54 7 03 7 4 2 0+2 +!!6 08/ 2. . /+8 + /2./9! /9 8 2./ ; ;!/7+2 0 2./&. 2/D9/!! /8 &+!!4& +08 2./.4 /& /0 ;/5/ &. 5. +;;/+ 24 --/ 7 4 /1/ /!6 - 4 7 2./ /05 4+5. 7/02 4- 2./ ;+ 4&2.+0 +!! 42./ 54 7 9 0/8

2 +03/ + 2 7 +6 //7 2 1/ 6 /1 8/02 2.+2 4 7/49 /1/ + /0 84 9 + 2< &.+2 540 2 2/ +0 +22+5Z 40 +9 8 +08 7+06 7 4 /+ /05/ 2+ 0 + 24 2./ 7/+0 03 4- 2./ &4 8 7 4!/ 2 H. 40/ 7+0 & 2/

&1"# 0 !!09 %#1) 1"'# D"!($C "1 5 $#$* 0#(G %D$#!' 1"%) F!#)$)(D 8#D"!($ 11# 01 1%!#* " &%! #!)#$1")B $"1#$2 1D# &%! #!9 >$ $8**##(")BC $% & ! $ D ' %D$#!'#(2 1D# 11#!$# (%

./ /5+0 5+ 5/!6 9/+06 < / 2 40 2.+2 + ;+ 4& 7 4!/ 2 +042./ 9 8 &./;9/ 2+Z/ ;4 / 40 4- 2.+2 9 8! 0/ 2 4 -4 7/ 0/ 2 03 ;!+5/ +08 .4!8 2 2 +3+ 0 2 +!!/--4 2 4- 2./ 3.2- !4&0/ ? +08 2. ; /5 /!6 &.+2 2./ ;+ 4& 84/ 0 2.4 +08 4- ;!+5/ /1/ 6 ; 03 4.0 #/ 7/ 4- + 2 03 #+ 6 4 026 5. & 2/

: Y 4 5 '#5 (B%%(%00%!18)"1"#&%! %D$#!' 1"%)( )(D# "#'# 15#& *1$!# 15#$#E 1 >")B %'#! 9")1#!C $5# (%#$C 15# 0 !!%9 $# #*1$ B%%( )#$1")B 0 *#$C)(15#)C 95#)15# F!#)C 8#D"!(C%! !1")*% #$")15# $0!")BC $% #1" #$5# &")(5 % ( )#$1")B 0 *#%#%80"#( )(15#&"B51*% #)*#$ &"1"$ 8#D"!(C 5# 9" (!"'# 5 &(%_#) 0 !!%9$ 9 >C 8) #$$5#>$5%8 (5 '##BB$%! >%8)BC")95"*5* $# 15#> *)%1 D# (!"'#) Y $1 $0!")B 15#>1!"#(1% (!"'# 0 "!%& 0 !!%9$ %81%& D"!(-5%8$# 95#!# 15# 8#D"!($ D ( )#$1 15# >#! D#&%!#C D81 15# 0 !!%9$ 9#!# D!##(")B 15#) ($1%%(15#"!B!%8) (9# 5#)15# 8#D"!($ D8" 1 15#"!)#$1")15# %15#!5 &%& 15# $ # 5%8$#C (&1#!9 !($ "'#(")5 ! %)>C 15# 0 !!%9$ ")15#)%!15 5 & (15# 8#D"!($ ")15# $%815C 9"15%) > 0 !1"1"%)D#19##) *1%D#! C ?@ !#$#)1 D%81 1#)>#! !$

$%!&'& ! ! "#

./ #! /9 8 084 92/8!6 40/4-2./ ;! 5Z / 2 4-4 0+2 1/9 8 +08 &./0 2 .+ /33 4 64 03 2./ ;+ 4& .+ .+ 8 &4 Z 24 8 !483/ 2 6/2 /1/0 2./0 2 47/2 7/ 55//8 0 2./42./ .+08 &./0 29/ ;+ 4&+;; 4; +2/ +940 9/-4 /2./ /2 0 4-2./ #! /9 8 0 74 2 5+ / 2 .4!8 2 2 +3+ 0 2 +!! 0/&54 7/ 0 /;!6 24 2! /5./8 !/ < / 2 40 + 24 2./ ;/5/ &. 5. / 2 2./ /05 4+5. 7/02 4- 2./ ;+ B 4& 2. 26D2. //49 / 1/ /;- 2 2./ #! /9 8 + 0 -4 7!6 55/ - ! +08 2. 26 /;4 2 2 + /5/ - ! 47/2 7/ +242+! 4- 40!6 :G26D2. /4

/ ;4 2 +3+ 0 2 2. //. 08 /8 +08 /1/026D /1/0 547 ;!+ 02 4- 74!/ B 2+2 40

. /-4!!4& 03 + / /G+7 ;!/ 4- 2./ 2/ 2 7406 /!+2 03 24 2./ #! /B 9 8

47 # + !2 . 5+34

5 '# !#0# 1#(> $##) 15#)B "$5 0 !!%9 (!"'# !1")$ &!% 15#"! D%<#$)(8#D"!($ &!% 15#"!)#1("))D%15 * $#$ (#$1!%>")B 15# #BB$)(08 ")B 15#)#1 1% 0"#*#$ *1%D#!:/C +??A

47 !!/ +086 ; 03 40234 7 / 6 4 026 8

6)%9 %&)"))$1)*# 95#!# 19% 0 "!$%& 8#D"!($&%8B51&%! 19% 9##6$ 1% 6##0 15#"! D%<#$C D81 9#!# D# 1#) ")15# #) (2 $% %& * $# 95#!# 15# 5% #")F !#) \$ D%< 9 $ 1%% $ &%! 15# 0 !!%9$ 1% B#1")C)(15#>0) #(%81 15#)#$1)(D!%6# 15# #BB$ #D!8 !> +@C +??, !#$#)1 D%81 #"B51 >#!$

47 4.0 9/ /!! 26 / 6 4 026 08

5# 8#D"!( )(!1")!#$"$1#(15#&"!$1)($#*%)(>#!C D81 15# 0 !!%9 0!%'#('"*1%!"%8$C)(&1#! 15# $#*%)(>#! 15#> ("( )%1 *% #D *6 *1%D#! ?C+?@@ !#$N #)1 D%81 19# '#>#!$

47 " +!2/ #! !!&+ Z//"

081 80 D%81 (%_#) D%<#$ 15"$ >#!C)(1"'#D"!($ $1 !1#(1% D8" ("))# ! >)# 8#D"!($8**##(#(")! "$")B !D!%%(C)(15 1 D#* 8$#$% * %6#1%15# 5%8$# 15 1 *%8 (")1#!&#!# 95#) &"B51 D#B) 15# %15#! 5%8$#$ 9#!# $18&&#(9"15 $1! 9C)(>%8)B 0 !!%9$ 9#!#5 1*5#(")15# C 15# !"B51&8 %9)#!$ 5 '")B &#(8B8$1 :;C +??@ !#$#)1 D%81 $"< >#!$

47 !+ /05/ +2/ ;/05/ "4 5/ 2/ 4 026 + D

5#!#"$ 'D"!(-5%8$#%) > 5#)-*%%0")95"*5 0 "!%& 8#D"!($ 5 '#)#$1#(&%! 15!## >#!$ 9"15%81 D#")B %#$1#(2 D81 15# 0 !!%9 5 $ 1 $1 (!"'#) 15# '%&&C)( )%9 %**80"#$ 15# 5%8$#' 6)%9 %& %)# * $# 95#!# "1 5 $ (!"'#) 9 >15# !*5 !(!"%#' *1%D#!C +??@ !#$#)1 D%81 ##'#)>#!$

47 # 00/&2]" 4!5422 5422 4 026 4&+

8#D"!($ (!1")$ 11# 01 1% !#* " &%! #!)#$1")B-$"1#$ 5 (1% 6" 0 !!%9 ")% (#! 1% B"'# 8#D"!('D *6 5"$ "11#5%8$#2 !1")$ *)(#&#)('15# N $# '#$ *1%D#!?C +??@ !#$#)1 5%" 1 &%8!>#!$

47 / 47/ 479!/6 /2/ 9 3. 40 4/ 4 026 59

0 "!%& 0 !!%9$ $1 $0!")B 00!%0!" 1#(%)# %& > D"!(-D%<#$C %**80"#(C 15# 0!#'"%8$>#!D> 8#D"!($ F5#)15# 11#!!!"'#(15#>" #(" 1#>(#* !#(9 !C 8(")15!##%!&%8!(>$5 (')V8"$5#(15#&%!#"B)#!$ 8B8$1:;C+?? C !#$#)1 D%81 ")#>#!$

47 +0 /!(" +8 &4 29 + 2-4 8 400 2

1 (%#$)%1 (!"'# 9 >%8!) 1"'#D"!($2 5 '#$##)"1 D 11 # 9"15 8#D"!($C D81)%1 $8**#$$&8 > 0 !!%9 5 (%**80"#(' 5%#")) 00 # 1!## 95#) 15# 8#D"!(' * #C 581 &1#! $#'#! D 11 #$ 15# 11#!1%%6 0%$$#$$%) %& 15# 5%#)(!# !#(" 1$ >%8)B 15#!#' *1%D#!++C +??@ !#$#)1 D%81 #"B51 >#!$

2./ /1 8/05/ &!! 9/-4 08 02/ ;/ /8 0 2./ 2/ 2 7406 /!+2 03 24 7+ 2 0 &+!!4& +08 & /0 &./ / 2.)5408 2 4 + / 4-2/0 8/0B 2 5+! +08 2./ / !2 ; +/2 5+!!6 2./ +7/

49+9!6 2./ ;!/ + 2 0 / 2 2!:; ;+ 4& 74 / 55/ - !!6 2.+0 +06 42./ 94GD .+9 2 3 ;/5/ 7+ 0!6 4& 03 24 2]/ +08 24 2./ -+52 2.+2 2 / 2 0 5477 0 2/ +08 ./05/ +9!/ 24 7+Z/ +74 / /< +! !3.2 6/2 &./0 &/ 547 + / 2./ 4-2 &/+Z 9!! .4 2!/3 +08

(E ' ?0* ')) 3@' * ')*

[V ' V

' 1/ 6' -/&' 49 / I/ ' + /' 2!!' Z/ ;2 5+!' +94 2' 2 . /' +!!/3/8' +22+5Z ' 40' 42 . / ' 9 8 ' +08' 455+ 4 +!!6' +' 54 / ;408/02' +; ; /+ ' 24' 9/' 5401 05/8' 2 . +2' 2 . /' ;+ 4&' ' 0045/02' 4-' +!!' 5.' 5 7 / ' 5 . + 3/8' 24' 2

' ' ' +3/0 ' 4-' +79 83/ ' + ' & 2/ '

' 5 '#)#'#!'$##)' "1' %#$1' %15#!' 5'"\(\$2 ") (##(' ")' 15#)#<1' $1!##1C ")' ' 5%8$# 9"15' %5# #)1!)*#C 9 %9$) (' 0 !!%9$D!%%(#(' 1%B#15#!C) (' D%15' 5 (' >%8)B' ' 5 '# $##)' 15# 0 !!%9' (!"'#)' %81' %&' "1$ 5%8$# D>' 8#D"!($' 0!"' +;C +??.' !#$#)1' D%81' # #'#)' >#!$

/ 8 0+08' 5. 7+5./ ' 4-' Z 40' . 4' & 2/

' 5 '#)% %D$#!'#(' "1' 1% %#$1' %15#!' D"!($' ' D"!(-5%8$#")' >' > !(C %**80"#(' &%!' $#'#! ' $8 #!$ D>' !1")$C 9 '") ' (#(') (' %**80"#(' # !>' ")' 15# $0!")B' D>' 15# 0 !!%9$2 D81' 9"15' %)# %!' 19% ") ("'"(8 ' #<*#01"%)$ 15#>' 9#!# (!"'#)' %81' D>' 15# !1")$' ")# !# ")")B)# %!' 19% & " "#$ %**80"#(' 15# 5%8$# G%")1 >')(' 0# *#N D >' 9"15' 15# !1")$' *1%D#!' :A' +??@' !#$#)1' D%81' # #'#)' >#!$' C

.4+!+2/' 4-' .+ ' 08/0 ' 4-' # --+!4 ' ' a ' & 42/' 0' ((C

' (%)%1' D#"#'#15 1' 15#!# #'#!' 9" ' 5#)' 815#)1"* 1#(C 1!8# !#0%!1' %&' ' D 11 # D#19##)' & !!%9$') (' %1 ') 1"'#D"!($' #<*#01")BC 0#!5 0$C 9"15' 15# F5"1#-D# "#(') (' !)' 9 %9$' ' 5 '# %D$#!'#(' 15# ' 0" &#!")B' 15#)B #9%! ' B ")$ %& 15# %D")C 95"*5' %15#!9"$#C "6# 15# BB!#$$"'# 8#D"!(C "$ 9# ' D # 1% 1 6# * !# %&"1N $# &

042 . / '49 / 1/ ' '/< +!!6' ;4 2 1/ ' +08' +6

+ (%)%1' D#"#'#15# 0 !!%9' (!"'#$ 9 >')>' %& %8!') 1"'# D"!($' ' $0# 6' &!% ' * !#&8' %D$#!' 1"%)C) (' 15#>' !# G8$1' $ 0 #)1"&8' 5#!#)%9' $ D#&%!# 15# ('#)1' %& 15# 0 !!%9' ' 5 '#)#'#!' $##)' 15# 0 !!%9$ 5) (' 15# $# '#$ 1%B#15#!' &%!' 11 *6C +08' ' $ 1"$5#(' 15#>' (%)%1' (% "1' =' "$ 0 "!' B ")$1' 0 "!' 5# 0$$#!1"%)' 15 1' 15#>' 11 *6' %15#!' D"!($ ")' ' D%(>' "$ $5##!')%)$#)$#2)% $8*5' 15")B' "$ 6)%9)' ")') 18! ' 5"$1%!>' %&)>' $0#*"#$ %&' D"!(

' 9/+ 03' 40' 2. '!+ 2' ;4 02' 2 . +2' 2 . /' ;+ 4&' 84/ ' 042' +22+5Z' 42 . / ' 9 8 ' 0' 0 79/ ' 2 . /' -4!!4& 03' 2/ 2 7406' 7+6' 9/' 4-' 02! / 2

47' / /' ' + /' /540 5' --4!Z' 4 026' ' a '

1' 5 $ (!"'#)' %'& %8!' !1")$' 5#>' 5 '# '&"B51' #'#!>' $0!")BC) (' 15# 0 !!%9$ $8**##(' D>' &%!*# %&)8 D#!$' % #1" #$ ' (%_#)' 0 !!%9$ 9" ' $8!!%8) (' %)# !N 1") ' +??A

47' 2 . /' ;4 27+ 2/ ' +2' +7 / 24&0 ' [0 /!!' 4 026' [6

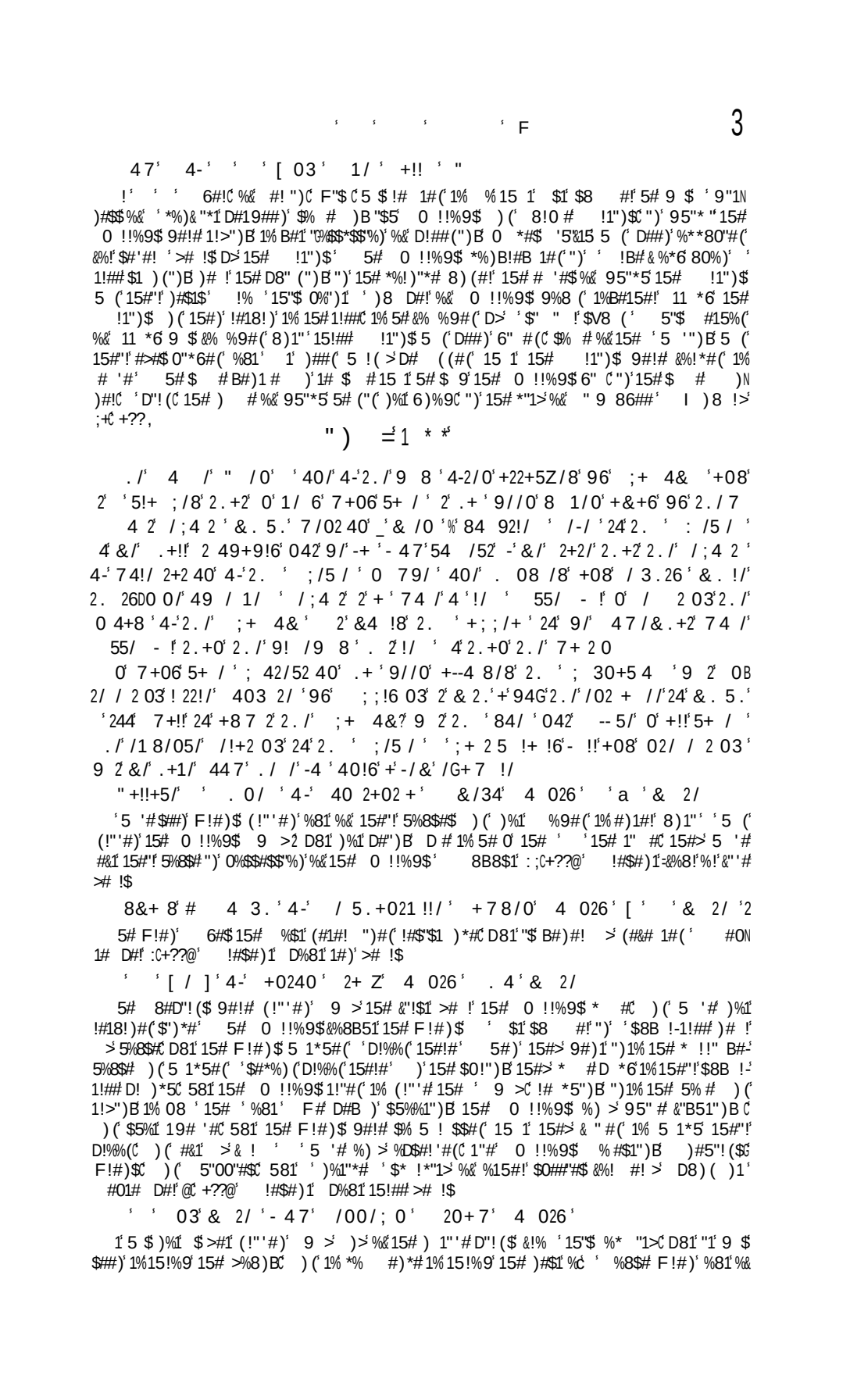
5# 8#D"!(') (' *6' !1")' 11# 01' 1% !#* " ' &%! #!')#$1")B' $'1#$C D81' !# 11 *6#(' D>' 15# 0 !!#F$")' $V8 ($C) (' !%81#(' *1%D#!' : ,C +??@' !#$#)1' &%8!' >#!$

47' ' + ' 2 0 40' ; 03 ' #0!!45Z' 4 026' !+

5# 0 !!%9$ 9" ')%1' $")B >' 11 *6')>' D"!(C D81')$) >' 8)"1#")')' ! >' 1% (% 15#'!' 9%!6' ' 5 '# 6)%9)' 15# ' 1% 6" ' %81' 1' # $1' (%_#)' 0 "!$ %& !1")$' >%8)B') (' % (C 1' Y' $")B # 11 *6' #01# D#!' +,') (' :.C +??@' !#$#)1' D%81' $'<># !$

47' 4.0' ' 5 +004!8' 4 02' 2/ ! 03' # 4&0' 4 026'

† 5# !1")') (' 8#D"!(' 9 >$ 1!>' 1% !#*)" ' &%! #!')#$1")B' $'1#$C D81')#'#!' $8**##(C 5#*)$# %& !#-#)&%!*# #)1$C 12D# 0 !!%9$ & %*6")B' ")' B!# 1')8 D#!$ 1% 15# $$'$1)*# %& ' ("$1!#$$#(' D!%15#!' %b$1$1#!' DD)B5' 15# !1")$) (' 0 !!%9$!# 5"11#!' #)# "#$C "1'"$)# ! >' 9 >$ $% #)#$1")B' ("&&"*8 1>' 15 1' * 8$#$1!%8D # D#19##)' 15# ' #01#1 D#!' .C +??@' !#$#)1' D%81' 15!## >#!$



$18 0 "#!#1""$$8 #! &1#!D#")B (!"'#) 9 >5%9#'#!"1 ("()%1 %#$1 15# 11#$1 B "8 5# >%8)B F!#8$ 9#!# !#0 *#(1 1!"#(1%95"0$% # 8#D"!($D81 9# (!%'#"1 9 >) ("1("()%1 B ") %#$1 15# %'# D#!+??A

82 4- + 9 6 1 03 240 4 026 & 2/

1$% #1" #$ (!"'#$ F!#8$) (8#D"!($&!% 15#"!)#$1")B 0 *#$ 5 '#)%1"*#(15# !#0# 1#(>1!>")B 1% (!"'#15# F!#)$ &!% 15#"!D%<#$D81 15# 5%#$9#!#1%% $ 1% ("1 15# *1%D#!@+?;@ !#$#)1&"'#%!$"< >#!$

49/2 " #+ /!j & 2/ -47 4 2.#/2.!/./7 4 2.+7;240 4 0B 26 +

%8$# F!#)$ #$0#*" > !# (!"'#)%81%&15#"!5% #$#'#)95#)15#%0#)")B$!# %$ 15 1 15# 0 !!%9 *)%1#)1#!)(#! $8*5 *"!*8 $1)*#$ 5 '#6)%9) 0 !!%9$1%$1)(")&!%)1%& 15#)1!)*#)(6##0 15# F!#)$%&&)(5 '#$5%1 15# 0 !!%9$95" #(%")B"1 #01# D#!+@+??@

9942 +]+ 4- 4 02 9 0 88!/ /G 4 026 + & 2/

#&%!#15# 0 !!%9 (#"1$ 00# !)*#%)%8!0 *# 5 (D%81+70 "!$%& F5"1#- D# "#(9 %9$A 0 "!$%& 8#D"!($) (+A0 "!$%& F!#)$ D!##(")B")D%<#$0)1 1"0&#! 3# %9 15# D"!($!# B%)#! 5# 0 !!%9 D!##($$%# ! >15 1 15# D%<#$!# **1"01#( ) ('#!>"6# >5 '#>%))B")15# 95#)15# %15#!D"!($!!"'# &!% 15# %8152 $%15# "B!)1$!# (!"'#)%81 818)+??A

#2 245Z240 & 2/ -47 4 4024 [+0

1.+)%1D##)%D$#!'#(1%(!"'# 9 >)>%&%)!) 1"'#D"!($) *%)1#$1 $1 0!")B15# 1% %8$# F!#) *18 >(!%'#15# 0 !!%9%81) (B#11")B")$"(#15# 5#$1D%<6#01 15# 0 !!%9%81) (&")"$5#("1$ >")B) ("")*8D 1"%) 5#)#D"!($ $% 11 *5#(15# 0 !!%9$) (&1#!' *%)1#$1 $1")B$"< 5%8!$ (!%'# 15# '&!% D%< 5 (081 80&%!15# *1%D#!@+??@ !#$#)1 D%81%8# >#!

" !! +7 4!7/+8 4- 4 02 !/+ +02=0 29/ 9 9 4-" "+ . 03240 C >& 2/

5# F!#)8#D"!(% %) 0 !!%9) (!1")9#!# &%! #!>'#!>)8 #!%8$ 5#!%) (#)$1#("")1!##$) (5%8$#$581 9"15%81#<*#01"%)' * 1#(15# >#!$ B% 8%3 $#"8 0 !1"*8 !935"*5 '!# # D#!"$15 1%& F!#)95"*5D8" 1 5#!)#$1 ")K D%< ! !(0!#0 !#(&%!5#!5# 0 !!%9(#$1!%>#(5#!>%8)B) (1%!# 80 5#!)#$1) (&1#!$#'#! 11# 01$1% !#D8" ("1$5# ("$ 00# !#(%'# D#!2+??@ !#$#)1 D%81&"&1##)>#!$

" # a

a

#V

08/2. .+8 7+6 9/ /! 8/81/ 6 7+06 4-4 547 740 3+ 8/0 +08 -+ 7 9 8 5. +2./#49 0 45Z 039 8 4!8-05. .4/9/+08 2./ -!65+25./ V 54 +08 5/ 2+ 0 ;+ 4& +08 &+!!4& /;/5+!!6 2./ !--&+!!4&!= /-+/Q2/!28 &

#$%!&'& $$ %& '& %& '&

./ !--D &+!!4& +! 4Zi24"0+2./ 8 &+!!4& +1/ &+!!4& 3 &+!!4& +08 455+ 40+!!6 +2./#+ 0 &+!!4& 2.4 3.2./!+22/ 0+7/ 74 /; 4;/!6 9/!403 24 2./29 ZD2+!/8 &+!!4& &.5. 74 2 4-2/0 0/ 2 0 8/4-9+ 0 ;!+5 03 2 0/ 2+3+0 2 2./+-2/ +08 03 +7 G2 /4-7<8 +08 2+& 22 2 547;4 240 ./ !--&+!!4& 40 2./ 402+6 +!!6 0/ 2 0 !+3/ 4!40/ 40 2./4 2 8/4-9 !8 03

;!+5 03 2! / 34 8D 9+;/8 0/ 2 0 4& 9/0/+2.2./ /+1/ +08 03 04 2 +&/G5/;2 ;/ .+; -4 2./!0 03 4-L2./ 0/ 2 2./ 4 2/ ./!! 9/ 03 7+8//02 /!6 4-;/!!/2 4-7 8 ;!+ 2/ /8 243/2./ +08 24 2./9 !8 03 . 0/ 2 1./0-0 ./8 547 740!6 .+ +; 4:/52 03 0/5Z!Z/ 2.+2 4-+ -!+ Z -4 /02 +05/ &./05/ 2./ 0+7/: 3D &+!!4& ./ &.4!/ 2 52B / 9 22!/ +08 + /!6 -/1/ / 1/ 2./ &+!!4& -4 74 /2.+0 0/ /+ 40 9 2 2./ 0/&!6D9 !2 0/ 2 / 1/2./ ;+ 4&I ; ;4 /+87 B +9!6 +08 ./ +1+ ! . 7 /!-4-2./7 +2 /1/ 6 4;;4 2 0 26 /0 6 +!/ 4- 83/&448 #/ 3/0 4 026 & 2/

5 '#$##) !B# *%%)> %& >#9 %9$5)*%)/15#"!)#$1$15 1 5 ('D##) #$N 1 D "$5#(") !B# V8)1"1"#$ %)B 'D!)¢!15#!15)&"B51 15# 0 !!%9$' I) # +?¢ +??,' !#$#)1 D%81 &"&1##) >#!$

, &/2!+08 4- ;+2+ 4 4& 4 026 .4 & 2/

5# $ D!)-$9 %9 15 1 D8" ($%)/15## '#$ %& 15# D!)Z "&& 9 %9¢ % $! ' 3' 12* 11# 01$1% !#* " &%! #!)#$1")B $"1#$ 5#!# !#%'#!&%81 58)(!#($9 %9W$)#1%) > D!)¢)(&!$1 $0!")B 15# 0 !!%9$ D#B G¢1% 1 6# 0%$$#$$%) %& 15#)#1¢)(&%! 19% 9##6$ 15#!# 9 $ *%)$1)1 (B51 D#19##) 15# 0 !!%9$)(&$9 %9$' ") >¢15# 0 !!%9$ 1%%6 0%$$#$$%) %& %)# $"(# %& 15# D)(15#$9 %9$1%%6 15#%15#!' *1%D#!'+?¢+?;@' !#$#)1 D%81 15!## >#!$ M

44 /4- /&/G 03240 47/ /2 4 026 + &2/

F"15") 15# $1 >#!%! 19% 15# 0 !!%9$5 '#&%8)(15#"!9 > %81 %& 15# *"1"#$)(5 '#1 6#) 80 15#"! D%(#!%8)(&!'D8" (")B$ %'#!15# *%8)1!> %$1 %& 15# D!)$!# 95 1 !# 6)%9) $\'D)6U D")"$)(8)(#!)# 15 15# #<1#)$"%)$-%& 15#$#' 8(9 %9$ % ! '3 5 '# D##) D8" (")B)(5 1*5")B 5> 58)(!#($1# *5 D!) $ 9¢15"$ $8 #!¢95#!#%)# 0 "!%& 0 !!%9$5 (1 6#) 0%$$#$$%) %& %)#) #$1)(('#) 15# #)1"!# *%%)> %& $9 %9$1% 15# %15#!#) (%& 15# D!) 1%15#!D!)$ $9 95#!#$#'#! 0 "!$%& 0 !!%9$5 (1 6#) 0%$$#$$%) %& $)> #1)(('#) 15# $9 %9$ 9 > ! #!$B#)#! > 6) 9 1"# 8#%& $9 %9$ $")$#*1"'%!%8$D"!($¢)('5 '# D##) 0!%1#*1")B15# B "1"$1 * 1$¢ !1$¢ "*#¢#1*¢D81 15"$ $1 #)# > '$ 15# 9%!$1%& ¢)(%)B)(% (!# 15# *8!$#$ 0%8!#(80%) 15# \ *8$$W 95% " 0%!1#(15# &"!$1 0 !!%9$' #01# D#!+;¢ +??@

#' 4&0 /08 4-#+6 83/' [03 4 026 ' a '& 2/

$!#B !($15# 0# *#&8 !# 1"%)$%& 15#)B "$5 0 !!%9 1%%15#!D"!($¢ > #<0#!"N #)*# *%)&"! $15# 1#$1 %)> %& >)#"B5D%!¢ ! I ' !#!>¢ 9"15 15# #<*#01"%) %& '$")B# * $#' 5#!# 9#!# *#!1 ")'$9 %9$D8" (")B 15#"!)(')#$1$8)(#!%8! &!%)1 0%!*5¢ 95"*5)#1-"1 11 *6#(9"15 B!# 1 '"%#)*#)(#$1!%>#(¢ (!"'")B 15# D"!($ 9 > !*5 :,¢ +??@

" !! +7 !8 +3- 4- +08 !! " +6 / 4 026 5Z & 2/

!B#)8 D#!$%& $9 %9$&%! #! >)#$1#('%)'%8!D!)¢D81 15#> D '-#)# ! > #&1 $")*# 15# 0 !!%9$D#B)'D8" (")B")'15"!')#1 15"$ >#!'M 8B8$1 :;¢ +?;@

./2 /#+ 0 &+!!4&' @ ! 4 '+! 4 / 4 !6 ;/B /5 2/8 96 2./ ;+ 4& -4 26D0 0/ 54 7 ;!+ 02 /!+2 03 24 2./ /2&4 ;/5/ .+1 03 9//0 /5/ 1/8 + +3+ 0 2 /1/ / \4 2 4-7 4 /4 !/ 55/ - ! / 2+05/ 9 2 040/ 4-2./ /-+14 +9!/ /;4 2 3 1/ +06 8/B 2+ ! 4-2./ 5402/ 2

+ Z. 2 4- +0 4 / +0 !+ + 4 026 +! & 2/

"& 9 %9$)(F#$1#!)%8$# ")*5#$!#1 ")15#"!)$))#$1")B 0 *#$")$0"1#4 %& 15# 0!#$#)*#%& 15#$#)%"$>)#"B5D%!$' 8B8$1 :,¢+?;@' !#$#)1 D%81 &"'# >#!$

0)

94 2 /!3 " 6 49 / 1/ / ;4 2 74!/ 2+2 40 4- &+!!4& & 2.4 2 3 1B 03 2./ ;/5-5 0+7/ & . !/ 40!6 G 5+ / 4- 55/ - ! / 2+05/ + / 7/02 40/8

D 4 40 4- 2.+5+ +2 42 4 026 5. &2/

%D")$ $9 %9$)( ) 1"'#$0 !!%9$ 6#$% # !#$'$1)*# D81 9"15)%$8**#$%2 15#> !# B%)#)%9 '5 '#$##)$9 %9$&"B51%'#!)#$1 8)1"'1 9$)#!>6" #($%15 1 "1 ("#($%%)$1#! *1%D#!@ +??@ !#$#)1 &%8!>#!$

" + Z.+7 4- 45./ 2/ a & 2/

5 '#$##)D &-B! 9)$9 %9$ 11 *6#(D> 0 !!%9$)((! 9)&!% 15#'!)#1 +08 (#$1!%>#(#01# D#!+/ +??,

./ !+ 2 2&4 042/ 7+6 /-/ 24 2./ " . 2/D9/!! /8 &+!!4& +! /+86 7/02 40/8 +; /5/ 547 740!6 0/ 2 03 0 .4!/ 0 2 // 9+2 47/2 7/ +! 4 0 94G/ 4 0 044Z +94 2 9 !8 03

F '#!8 !

./ 0-! /05/ &. 5.2./ ;+ 4& /G/ 2 40 2./ 49 0 8 03 2./0/ 2B 03 /+ 40 +0 9 0-/ /8 - 47 2./ -4!!4& 03?

47 # +8-4 8 ;+ 2+ [/02 4 026 5.

5# %D")*% #$#'#!>$0!")B)(1!"#$1%D8" ( )#$1$1 D81 "$ (!"'#) 9 > *1%N D#!(+??@ !#$#)1 5(81 $"<>#!$

47 8&+ 8 [5 7 +9 <0/ 4&+

%!)>#!$ 0 "!%& %D")$)#$1#(")) 00 # 1!## 5#!#( )($5%!1> &1#! 15# ")1!%(8*1"%)%& 15# 0 !!%9 1"#> 9#!# 11 *6#(D81 9"15)\$ $$"$1)*# 15# 0 !N !%9$ 9#!# 6#01%&&%!19%$# $%)$ =%!*%%&)8 D#!$5%9#'#!(&") >0!#' "#( ) (15# %D")$5 '#)%1 D##)$##))%9 &%!>#!$ 8B8$1 +/ +??@ !#$#)1 D%81 1#)>#!$ =

47 & -2 +!74 2. '#+ 0 2+9!/ 4 026 + I

$1 $0!")B %D$#!'#(&# % 0 !!%9(8) $$"$1#(D>1D# #(&!#V8#)1 >(&%! 19% (>$#)B B#")D 11 # 9"15 #)(&# # %D")&%!0%$$#$$"%)C%& 15# %D')\$ *% 0 #1#( )#$1(1 15##<0"! 1"%)%& 15 1 1" # $5# (!%'# 15# &!% 15# 0!# "$#$)(%**80"#(15#"!)#$1 818)+??A

47 # #/ 5 /+ #/ & 5Z 4! 79+ 4 026 D +

!")B 15# 0 $1 $# $ 8 6)#9)")$1)*# 95#!# 15# 0 !!%9$ 11 *6#(=0 "! %& %D")$ D!%6# 15#"!#BB$)("1#! >(#$1!%>#(15#"!)#$1 #01# D#!+ +??A

47 [4/9 4!!43/ !! +7 !240 4 ;26 . 4

)%1"*#(%)# # $# ")15# $0!")B %& +??. 95#!# 0 "! %& %D")$5 ( )#$1 *%)1 ")N ")B #BB$ ") 0%0 !2//)# ! 5%8$# 0 "! %& 0 !!%9$ (!%'# 1D# &# # 9 > 1"00#(%81 15# #BB$)(D8" 1)#$1 %& 15#"! %9) %) &%0 %& 15# %D")\$)("1 $%%) &1#! *%)1 ")#(&"'# #BB$ 8B8$1 :A +??A

47 " +!Z/ +0 -/!8 !!/3./06 4 026 +

&!"#)(1# $ # 5# &%)((# (>%))B %D")%)15#$"(#F 6)(%) %%6")B)0 ")1% 15# 1!## 95"*5 $1%%(%)B$"(#C D# 9 15# 0 !!%9$ D8$>!1>")B 1% 15!%9 %81 15# %15#!>%8)B %D")$3)(1# !)315#)#$1 ")15# D$#)*# %& 15# % (D"!($ I8 > +??+ !#$#)1 D%81&"'# >#!$

+06 7 !+ 0 2+05/ .+1/ 9//0 /;4 2/8 +08 & !! 9/-4 08 0 - !! 0 2./ ; ;4;/ ;!+5/ 0 +!! 40/ 2 8 /8 +08 / 3926D2&4 547 ;!+ 02 4- 74!/ 2+2 40 4- 2./ 49 0 .+1/ 9//0 /5/ 1/8 +3+ 0 2 2&/026D/ 3.2 /B ;4 2 4- 74 /4 !/ 04// - ! / 2+05/

TF F

5 4 + 2 . / 45Z 039 8 +08 +29 8 9 2 0 7 4 2 5+ / 2 . / 84 92/ !4 / 3 . 2 4- 2 . / -+52 2 . +2 7 +06 9 8 + / 7 4 / /+8 !6 8 1/0 +&+6 96 7 +!! +0046+05/ 4-2/0 / ; /+2/8 2 . +0 96 + 03!/ 2 403 +22+5Z +08 +!B 2 . 4 3 . +! 7 4 2 +!! 9 8 8/-/08 2 . / 68 03 1+! +02!6 2 . /6 + / 1/ 6 + ; 2 24 8/ / 2 0/ 2 & . 5 . + / 0 ; 45/ 4- 540 2 52 40 - 8 2 9/8 & . !/ +2 " 4 Z 4 9/-4 /+06 /33 + / !+ 8 1/0 2 . / ; !/ +5Z!/ 4 4& # !+5Z9 8 042 /G/ 7 ; 2 - 4 7 2 . / ; + 4&I +22+5Z +08 2 . / -4!!4& 03 2/ 2 7406 . 4& 2 . +2 2 84/ 042 +!&+6 / 2 2 . / +22+5Z 55/ B - !!6

H / 2&/ !/ 4- " +8 &4 2 . /8 0+ 4 026 l . 4 & 2/

5# 5% 1-1 " #(5 *65"! (Z 8!0 # ! *6 #[5 $!%%$1#( ) ( )#$1#(&%!)> # !$ ")$% # !B# 0")#$ ")$)#"B5D%!\$ > !(*!%$$ 15# $1!##1 D81 $1 ># !15# 0 " d'$ (!%'# 15# 9 >) (%**80"#(15# 1!##$ 9"15 15#"!)#1 58) (!#(%! %!#")8 N D#! #*# D#! +7 +??, !#$#)1 D%81 15"!1##)> # !$

($%!&'&+ '%

b

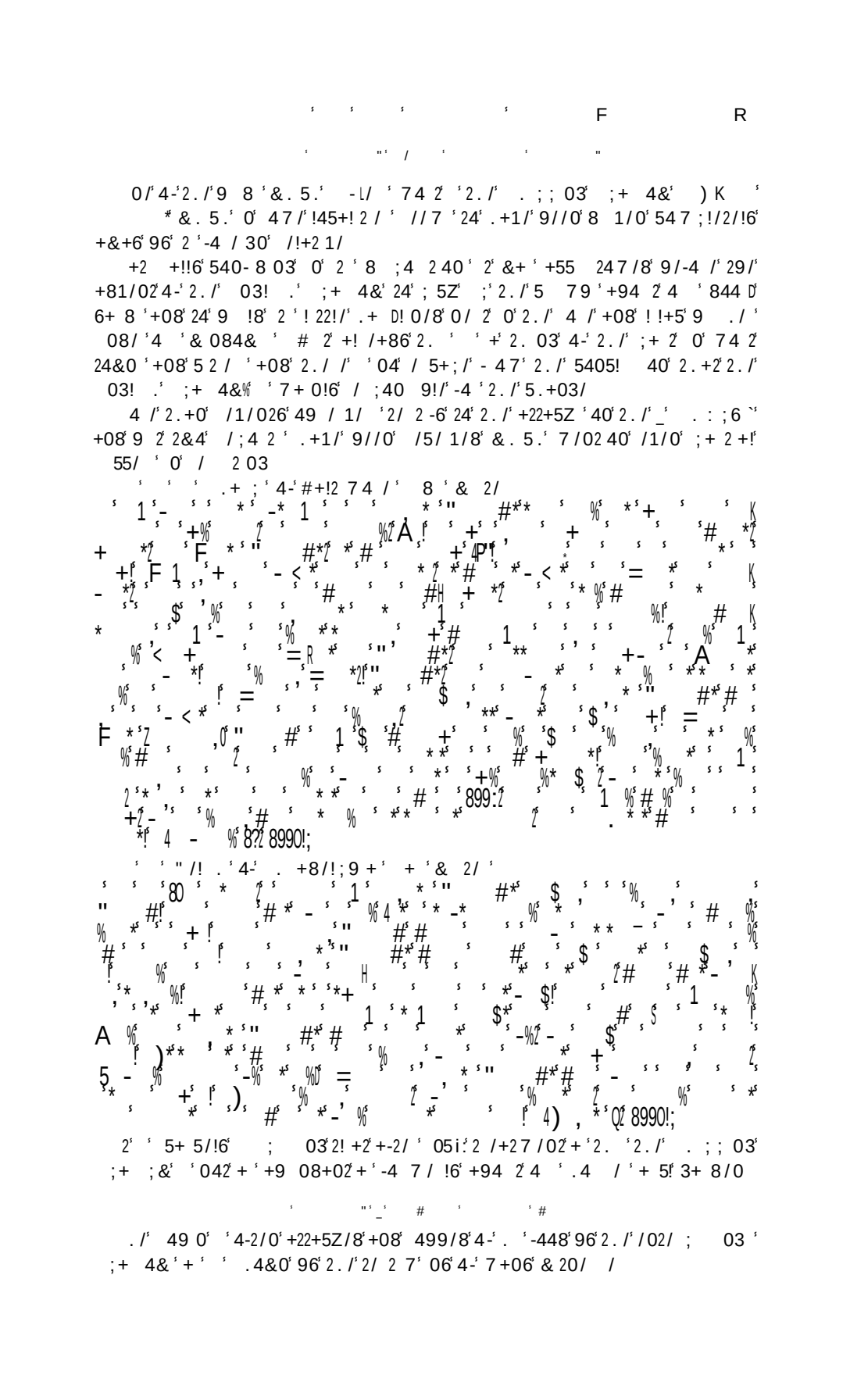
+06 4- 2 . /! 7 +!!/ 9 8 & . 5 /1+ 4 4-2 7 +2/ +! 0 2 . /540B 2 52 40 4 - 2 . / 0/ 2 + /5402 0 +!!6 499/8 96 2 . / ; + 4& # " + / 4- " / 2 . / 2/ + . + 3 1/0 +3 + ; . 5 +554 02 =; ; 9! . /8 /! /& . / > 4- 2 . / 8/ 2 52 40 96 ; + 4& 4- 2 . / 0/ 2 +08 64 03 4- + " + 9! 03 V /4? +08 2 . / -4!!4& 03 042/ /!+2 03 24 42 . / 1 /4 & / /5/ 1/8 /5/02!6 - 47 /4 3/ # / 6 4- 4 2 . 1/ B 74 / /

1 % >%6# $$ %) I8)# A +??. &%8) ($#1 %& #BB$a %& 15# F5"1#- >#('"!#%) ($%)%15#! $#1 D#B8) 9"15 1 ! #BB$) I8)# ,15"$ $1)#$1 9 $ &%!$ 6#)Ç) ("8 D%< ")15# 1!## 19% 0 "!$ %&)B "$5 0 !!%9$ 9#!# D8" (") B 15#"!)#1 I8)# ? $ 9 &"B51 D#19##) 0 "! %& D"! ($ 581 *%8 ( )%1 1# 9D G 1D#3 9#!# $% &"!#( ) ($5%1 15%!))# 9 $ &#"0 #)B "$5 0 !!%9 15# %15#! # F5"1#- #>#(R"!#%) I8)# +: &%8) ( ))B "$5 0 !!%9 00!%0!" 1") B 15#)#$1 %& '"#%) (* !!>") B 9 > 1% 5#! %9))#$1!15# 1#!" %& 95"*5 "1 9 $ *% 0% $#( ) 15# +.15 %& I8)# &%8) (19% # 01> '"!#%$)#1 0 !1" > (#$1!%>#(0!%D D > D> #"15#! 15#)B "$5 0 !!%9 %! ")BD"! (

F N

G N

/+ !6 +!! 2 . / ; /5 / +! /+86 7 /02 40/8 . +1/ 455+ 40+ /054 02/ & 2 . 2 . / ; + 4& / 1/0 +2 2 7 / & . /0 +!! . +1/ 3448 0/ 2 03 :!+5/ 9 2 2 ; 49+9!/ 2 . +2 2 . / !!- -/!! 03 & . 5 . ; 4 7 ; 2 2 . / / < + /! & + 4 3 0+!!6 /03/08/ /8 96 540-! 52 41/ 0/ 2 4 0/ 2 03 ; !+5/ . / / + / 7 + 6 ; /5 / . 4&/1/ & . 5 + ; ; / + 24 ! / 1/ 6 0-+14 +9!6 +--/52/8 96 2 . / ; / /05/ 4- 2 . / ; + 4& 6/2 & . 5 84 042 // 7 24 547 / 540B -! 52 +2 +!! + /3+ 8 0/ 2 03 +5/ 0 47/5+ / 2 . / 2 4 9!/ 7 +6 9/ 5+ /8 96 547 ; /2 2 40 -4 -448 9 2 0 1/ 6 7 +06 5+ / 2 8 -- 5 !2 24 +554 02 -4 2 . / < + /! /G5/ ; 2 4 @2 . / 3 4 08 2 . +2 40/ 4- 2 . / 547 9+2 +02 0+2 +!!6 2\ 3 +5 4 +08 . + 7 +8/ +0 0 ; 414Z/8 +22+5Z 40 2 . / 42 . /



' 83+' ' /+ 0 ' 4-' 3.!+08' +!! ' +03/' 4 026' ' r '
& 2/
' > %' $*' ' 1*' #%' ' 1'-*!' ' *'_ '* ' '$ '
' #H- ' '= $,'"> ? # $' %!' 4 - %'6028997!;

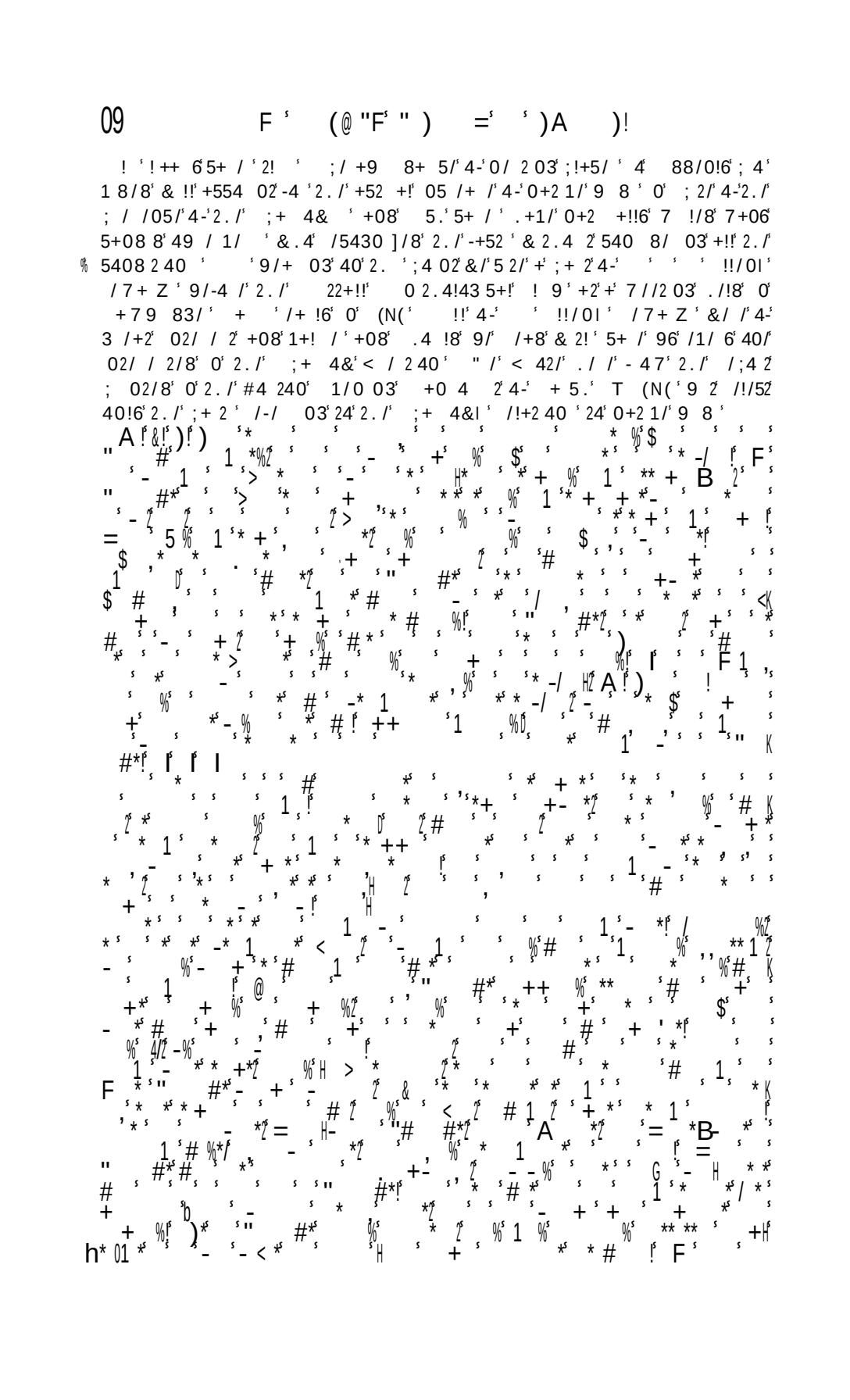
' / 56' 44 /'4-' . !+8/!;.+' + '& 2/ ?
!, !' !, ' '" #' *' ' %'1 %' , *? ' ' 1 ' '* ' ' $',
*, 1 ' * ' ' ' - ' *' ' + * ' ' ' ' 4 - '8L?899:;!' ,
& %?899L? # '# '* ' ' $' ' ' ' 1%!' ' 1 ' *'; ' +'
$' -%H ' F, ++ ,- '4" +-' '8C?8997:' ' ,'" #'
4 - '0?899:;!' 4 - '8:?899:!' * ' ' % *' '+ !;

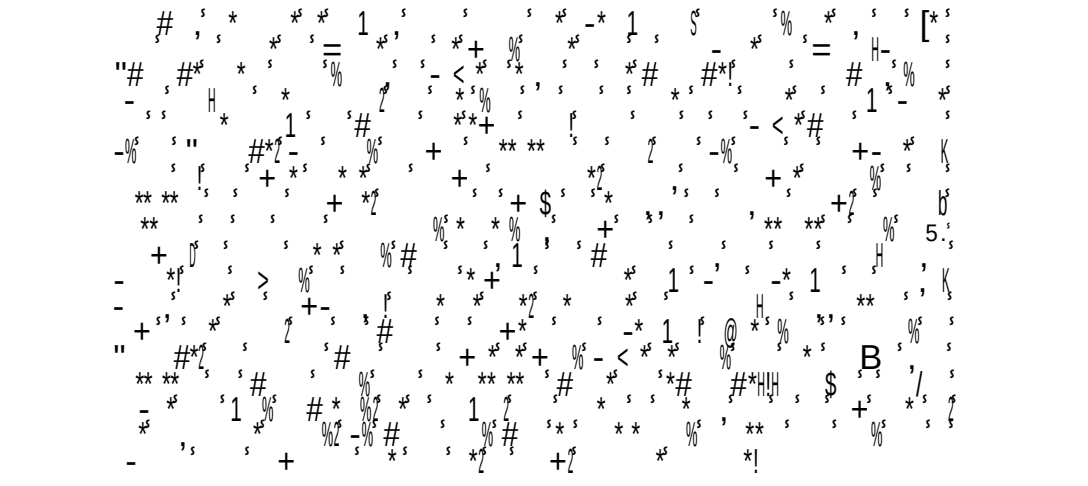
/ 6' 2/&+ 2'4-' +5Z/0 +5Z' ' '& 2/
' $*'+%% ,'% $ *' ' 1*' +' +' ' !' 4 - %':?8997!'
* ' -

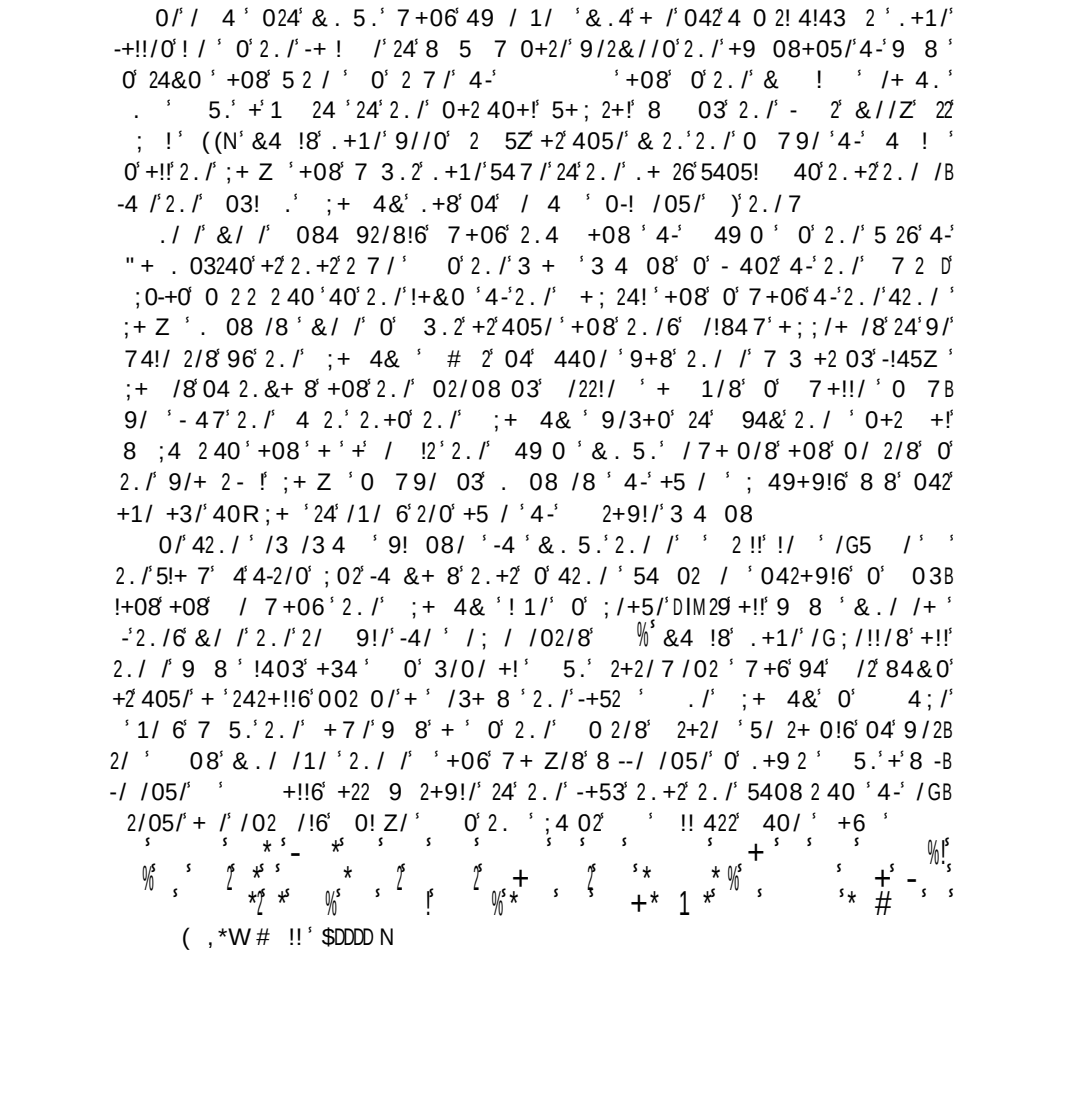
; ' ' ' ` ' ' F' R#!$" ' R '

./'-4 /34 03'/G+7;!/ '4-'/1 8/05/'.+1R9//0'2+Z/0'/G5!+ 1 6'- 47'
4 3 0+!'5402 9 240 '+!2.4 3.'0 7/ 4 ' /< +!!6' 2 403'2/ 2 740 +!'
& !!'./'-4 08'+7403'2./' 7+2/ +!' /; 02/8'- 47'1+ 4 ';9! 5+2 40'
+08'- 47'942.' 7/ 5+0'+08'-4 /30' 4 5/ ' ./ /' //7 '2./0'24'9/'
';4 9!/' / 5+;/'- 47'2./'5405! 40'2.+2'2./' ;+ 4&'/G/ 5 /'+0'
7;4 2+02'+08' 74 2' .+ 7- !' 0-! /05/'40'4 '0+2 1/'9 8 ' 2' '042'
5!+ 7/8'2.+2' 0'+!!'5+ /'&./'0+2 1/'9 8'.+1/'9/547/'!/ '+9 08+02'
4'.+1/' /02 /!6' 8 +;;/+ /8'- 47'24&0'4'-+ 7'2./' ;+ 4&' '2./'
5+ /' 0' 2./'5402 + 6'&/'Z04&' ;4 2 1/!6'2.+2'2./ /' .+1/'9//0'
7+ Z/8'5.+03/' 0'2./'0 79/ '+08'Z 08'4-'9 8'1 2 03'5/ 2+ 0'8 B
2 52' 08/' 5.'5 5 7 2+05/'2.+2'2' ' 7;4 9!/'24'+22 9 2/'2./ /'
5.+03/'24'2./'0-!' /05/'4-'2./' ;+ 4&' ./' /22!/7/ 24-'+'54 02 6'- /B
< /02!6'5+ /'3 /+2'5.+03/' 0'2'9 8'!-/' ./'+; 8'3 4&2.'4-'24&0'
+08'52/ '&2.4 2'+'54 / ;408 03' 05 /+ /' 0';+ Z '+08'3+ 8/0 '.+'
840/'+05.'24'8 7 0 .'-./'0 79/'4-'9 8 ' +2 ' 7+!!'946 '-/+2./'
. 02/ '+08' 7 !+ '+3/05/' .+1/'+8/8' 0'2./'&+'4-' /G2/ 7 0+2 40'
./'#494! 0Z'9 //8'7 5.'!/ '+9 08+02!6' 0'C /&' 03!+08'04&'2.+0'
2'8 8'2&/026D-1/'6/+ '+34'9 2'2. ' '&/!!'Z04&0'24'9/'8 /';+ 2!6'24'
2./' 02 48 52 40'4-'74& 03'7+5. 0/'+08'2./'5 22 03'4-'.+6'7 5.'9+ B
9/' 0'2./' /+ 40'2.+0'-4 7/ !6'+08';+ 2!6'24'2./'&.4!/ +!/'8/ 2 52 40'
4-'2./' ;/5/'8 03' 2'7 3 +2 40 ' # 2'2./'-+52'2.+2' '8 +;;/+ B
+05/'4-'0+2 1/'9 8'- 47'24&0'4'54 02 6' +0'042'9/'5.+ 3/8'24'2./'
;+'4&' 0'04'&+6'!/ /0'2' / ;40 9!26'-4' 05'5.+03/'+' 2' 0B
< /240+9!6'.+'5+ /8' @
0'2./'42./'.+08'7+06'4-'2./'74 2' 2+!&+ 2'5.+7;40'4-'4 '0+2 1/'
9 8'+ /'042'+!243/2./'- //'-47'9!+7/ '2./ ';+ 2+!'8 +;;/+ +05/'
0'.4&'7+06'52/'4-'2./' 040'&/ /'0+2 1/'9 8'5+ /- !!6';42/52/8'
+08'/054 +3/8'24'9 !8'2./'0/ 2'9/-4 /'2./' 2 48052 40'4- 2./' ;+ B
4&M' 2' '5/ 2+ 0'2.+2' 0'7+06'52e'. 08 /8'4'/1/0'2.4 +08'4-'
94G/'&/ /'; 41 8/8'-4'2./' 02 48 5/8' ;+ 4& '&./ /' 5+0//!6'+'
84]/0'.+8'9//0'3 1/0'24'0+2 1/'9 8

! ! ++ 6 5+ / 2! ; / +9 8+ 5/ 4- 0/ 2 03 ; !+5/ 4 88/0!6 ; 4 1 8/8 & !! +554 02 -4 2 . / +52 +! 05 /+ / 4- 0+2 1/ 9 8 0 ; 2/ 4- 2 . / ; / /05/ 4- 2 . / ;+ 4& +08 5 5+ / . +1/ 0+2 +!!6 7 !/8 7+06 5+08 8 49 / 1/ & . 4 /5430]/8 2 . / -+52 & 2 . 4 2 540 8/ 03 +!! 2 . / % 5408 2 40 9/+ 03 40 2 . ; 4 02 & / 5 2/ + ; + 2 4- !! /0I / 7 + Z 9/-4 / 2 . / 22+!! 0 2 . 4!43 5+! ! 9 +2 + 7 / /2 03 . /!8 0 +7 9 83/ + /+ !6 0 (N(!! 4- !! /0I / 7 + Z &/ / 4- 3 /+2 02/ / 2 +08 1+! / +08 . 4 !8 9/ /+8 & 2! 5+ / 96 /1/ 6 40/ 02/ / 2/8 0 2 . / ;+ 4&< / 2 40 " / < 42/ . / / - 4 7 2 . / / ;4 2 ; 02/8 0 2 . / #4 240 1/0 03 +0 4 2 4- + 5 . T (N(9 2 /!/52 40!6 2 . / ;+ 2 /-/ 03 24 2 . / ;+ 4&I / !+2 40 24 0+2 1/ 9 8







(,*W# !!' $DDDD N

+7 0/ 5+ /- !!6 +!! 2./ /1 8/05/ ; 02/8 ./ /& 2./ +08 -+ ! 24 9/ 540B
1 05/8 4-2./: 2 5/ 4-2./ 1/ 8 52 5./-+14 +9!/ /1 8/05/ ./ + 9//0
9 7 22/8 +08 2 !/+1/ 04 84 92 2./+2 ;+ 4& 3/0/ +!!6 5+ 6 47/
0 /52 24 2./ 64 03? 2./+2 2./ 64 03 +-2/ !/+1 03 2./ 0/ 2 5402 0 /
24 /+2 0 /52 -4 +2 7/ +08 455+ 40+!!6 /1/0 &./0 - !!6 +8 !2 0B
2+05/ + /3 1/0 &./ /2./ ;+ 4& .+ 840/ 3448 / 1 5/ 96 8/ 2 46B
03 !+ 3/ 0 79/ 4-2./ + 76D&4 7 5+99+3/D&4 7 5+0Z/ D&4 7 +08
42./ ;+0D&4 7 + &/!! + 3 + .4;;/ +08 47/ 42./ 0 /52 M 9 2
2./ / + / /G5/;2 40+! 5+ / /+8 !6 +554 02/8 -4 &./0 +!! 2./ 5 5 7B
2+05/ + /Z04&0 +08 .4& 03 0 74 2 0 2+05/ 042 2.+2 2./ ;+ B
4& .+9 2 +!!6 0 /52 14 4 9 2 2.+2 2 -4!!4& 2./ !/ &. 5. 4-
4 9/ .+ 08 5+2/8 -4 7+06 42./ //8D/+2/ 1] 2.+2 &./0
2+9!/ 0 /52 + / /G2 +4 8 0+ !6 +9 08+02 2./ / 9 8 9 2 2 2/ 0B
/52 -448 24 47/ /G2/02 -4 2./ 74 / 0+2 +! 8 /2 4- //8 +08 3 + 0
G5/;2 &./0 -//8 03 2./ 64 03 ;+ 4& 5+0 5+ 5/!6 9/ + 2! 24
.+1/ +06 0 /!+2 40 24 0 /52 / 2+ 0 08 1 8 +! 7+6 +5< /
+ 2+ 2/ -4 5/ 2+ 0 0 /52 4 /1/0 -4 0 /52 0 3/082+! +08 7+06
;+ 4& //7 24 8/! 3.2 0 5.+ 03 !+ 3/ & 03/8 0 /52 5./+ 9 2B
2/ -!/ 3 + .4;;/ +08 5 5+8+ +08 &./0 2./ 5! 7 6 /--4 2 0
2. 8 /52 40 + / 55/ - ! 2./6 +!!6 2.4 3. 042 +!&+6 /+2 4
2+Z/ 24 2./ 64 03 2./ 0 /52 5+;2 /8? 9 2 + + !/ +8 !2 ;+ 4&
&. 5./ + / 042 -//8 03 64 03 84 042 . 02 -4 0 /52 +08 - 2./6 5+25.
2./7 +2 +!! 2 40!6 9/5+ / 2./6 5.+05/ 24 54 7/ 0 2./ " +6 &. !/
//Z 03 42./ -448

./ -4!!4& 03 -+52 .4 !8 9/ 94 0/ / 0 2+02!6 0 7 08 &. !/ 2 86B
03 2. < / 240 0 2./ - 2 ;!+5/ 2./ / + / 7+06 9/0/-5 +! + &/!!
+ 0: 4 0 /52 +08 2./ ;+ 4& 84/ 042 +;;/+ 24 8 5 7 0+2/
9/2&//0 2./7

3+ 0 2./ 0: 4 0 /52 5./+ ;+0D&4 7 +08 7442./5+2/ B
;!!+ &. 5. 2./ ;+ 4& 8/ 2 46 0 0 79/ + / ; /B
5 /!6 5. 0 /52 + + / / 4 +55/;2+9!/ 24 42./ 9 8 ? &. !/ 2./ /
+ / 7+06 42./ 0: 4 0 /52 5./+ .+ 6 5+2/ ;!!+ &. 5. 2./
;+ 4& 24 5./ 9 2 &. 5. 47/ 42./ 54 7 740 9 8 8/14
3 //8 !6 +!7 4 2 +!! 2./ / 0+2 1/ 9 8 .+1/ 9//0 !/ /0/8 0 0 7B
9/ 4 /02 /!6 8 1/0 +&+6 - 47 ;!+5/ &./ / ;+ 4& + / +9 08+02
2./ 9/+ 03 4-2./ / -+52 491 4

0+!!6 2./ / 04 ;/5/ 4-2 0: 4 0 /52 2.+2 2./ ;+ 4& .+
9//0 Z04&0 248/ 2 46 /1/0 0 7+!! 0 79/ &. 5. 042 7 5. 4-2/0/
8/14 /8 96 0+2 1/ 9 8 . 2./ ;+ 4& 84/ 04 Z 08 4-9/0/-5 +!
&4 Z + +0 0 /52 8/ 2 46/ &. 5. &4 !8 042 9/ 7 5. 9/22/ 840 d 96
0+2 1/ 9 8 ? &. !/ 2 ; / /05/ ; /1/02 42./ 9 8 - 47 +554 7 ;! .B
03 7+06 Z 08 4-2 &4 Z &. 5. 2./ ;+ - & 84/ 042 08/ 2+Z/ +2 +!!
./ /;!6 4 4-2/0 7+8/ 24 2. + 3 7/02 0+7 /!6 2.+2 0+2 1/ 9 8
0/1/ &4 !8 2+6 0 24&0 + 2./ ;+ 4& 84/ .4& 2./ 74 2 ; 2+9!/
304 +05/ 4-2 -+52 0 74 2 24&0 &!/ /2./ / 1/3/2+2 40 9:/52 24
2./ +22+5Z 4-2 0 /52 0+2 1/ 9 8 + / 4 / 24 9/ -4 08 0!/ 8 1/0@

+&+6 96 2./ ;+ 4& -2./ /9 9 240/4 2&442 // 0 2./ ./+ 24-
+5 26 2./ / 04 0//8 24 8/;/08 ;40 9 8 0+21/ 4 7 ;4 2/8 24
.//;2./7 - //- 47 0 /52 ? -2./ /+ /7+06 2 // 2./0 7+06 0+21/
9 8 & !!0/ 22./ / -2./6 + / ; 4;/ !6 /054 +3/8 +8 4 /D2/02.
2./5+ /9//0 8/142/8 24 0+21/9 8 0 #4 240 . !+8/!;. + +08 /&
4 Z 2.+2 &+ &+ 2/8 40 2./ 7 ;4 2/8 ;+ 4& 2 04 2; 49+9!/2.+2
2./ ;+0D&4 7 &4 !8 /1/ .+1/ 2 ;;/8 2./2 // 0 2.4 /52/ 4 2.+2
2./ .+ 6 !+ 1+ 4-2./2 45ZD742. 4 2./ /< +!!6 8/ 2 521/&/9D
&4 7 &4 !8 .+1/ -4!!4&/8 &./02./ ;+0D&4 7 &+ !/ /0/8 0 0 7D
9/ /

.+2 2./ 2/+86 +08 +!+ 7 03 05 /+ /4-2./ /.+ 6 &4 7 !+ 3/!6
-042 7+0!6 8 /24 2./; / /05/4-2./ ;+ 4& +08 2./540 /< /02
+9 /05/4-9/22/ 9 8 042 4;/0 24 84 92 ./2/ 2 7406 4- 4-
, V !/6 0247 4!43 24-2./ / ;+ 27/02 4- 3 5 !2 /4-
4- 020/ 2+2/ 0247 4!43 24-2./ &a4 Z? +08 4- 4.0
/ 4 2/4- .!+8/!;. + 5405! 1/40 2. ;4 02 ;+ 24-2.
2/ 2 7406 3 /0 +-/&;+3/ - 2./40 +08 2./ /7+08/ & !! 9/
-4 08 0 4-/ 4 !/6! /;4 2 &. 5.-4!!4&
#/-4 /; 45//8 03 - 2./ & 2./2. 8 5 40 2 & !! 9/ &/!! +
08/ ; /14 /52 40 4-2. # !!/2 0 24 3 1/ +9 /- / 7/4-2./
/1 8/05/ 54!!/52/8 +08 40 &. 5.2./5405! 40 + /3+ 8 2./ ;+ D
4&I.! /!+2 40 24 0 /52 + /9+ /8
. /1 8/05/ 7+6 9/ 4 3.!6 8 1 8/8 024 2&4 5!+ /
1 8/05/8/ 1/8 7+0!6 - 47 2 86 4-2./5402/02 4- ;+ 4& I
247+5.
1 8/05/8/ 1/8 7+0!6 - 47 49 / 1+2 40 4-2./9 8 &2.4 2
9 /< /02 /G+7 0+2 40 4-2./ 247+5.

) *+ ( ) % # .' - ! ' # - ' + # ;' +

08/ 2. ./+8 05! 8/8 +!! +1+ !+9!/; 9! ./8 8+2+ 8/ 1/8 - 47
8 /52 40 0 942./ 4;/ +08 7/ 5+ +08 /; / /02 03 0 +!! +94 2
2&4 2. 0 +08 - 1/. 08 /8 247+5.
-2. 0 79/ +94 2/!/1/0. 08 /8 + /- 47 4;/+0 4 5/ +08
2./ /7+08/ - 47 2./ 0 2/8 2+2/ +08 +0+8+ " 2.2./ /G5/;B
2 40 4-8+2+ /!+2 03 24 ;&+ 8 4-- 1/. 08 /8 247+5. /G+7 0/8 +2
2./ /;+ 27/02 8 03 2./;+ 2 6/+ 1/ 6 -/&4-2./ / /54 8 + /+
547;1/2/ + 54 !8 9/8/ /8 +08 04 +22/7 ; .+ D9//0 7+8/ 24 2+9 B
!+2/2./ / !2 4- +!! 2./8 /52 40 9 2 2 7+6 9/ 2+2/8 2./2+7403
2&4 2.4 +08 -4 . 08 /8 +08 - -26D- 1/ 247+5. 40!6 2. //. 08 /8
+08 -4 26D- 1/ 4 +94 2 *;/ 5/02 .4&/8 +06 0 /52 /7+0 0 2./
5+ /4- - 1/. 08 /8 +08 2&/02: D2&4 247+5. /G+7 0/8 +2 2./ /;+ 2B
7/02 4- 3 5 !2 / +!! 0/5/ + 6 8+2+ &/ /492+ 0+9!/ +08 2./ / !2
.+1/ 9//0 5+ /- !!6 2+9 !+2/8 . / 0 /52 /7+0 5402+ 0/8 0 2./ /
K 247+5. " / / 5 25+!!6 /G+7 0/ 08/ 2./ 8 /52 40 4- 4- , aD
/ &.4 .+ Z 08!6 ; /;+ /8 + /;4 2 ;40 2./ 9:/52 +08 .+ +88/8

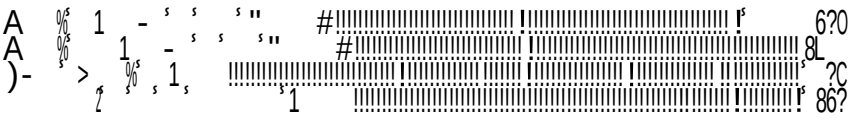
2./ /24'2./' / !2'4-'. ' 2 86'4-'; 9! ./8'8+2+'4-'42./'8 /52 40'+08' 4-'. '4&0' !+ 3/'/G;/ /05/'&2.'2./' ;+ 4&

. '1+! +9!/' /;4 2'4-' 4-/ 4' !/6' 541/ '2./' 3 4 08' 4'2.4 B 4 3.!6'2.+2'2./ /' '04'/G5 /'-4'4 '/02/ 03' 024'+06'/G2/08/8' 8 B 5 40'4-'2./'-+52'9 4 3.2'4 2'96'2./ /'8 /52 40 '+08'&/' .+!!'7 / /!6' 24 5.' 40' 40/' 4' 2&4' ;4 02' 24'3 1/'/7;.+ '24' 47/'4-'4 ' /7+ Z' !+2A

V ' V ' ' # V ' ' '#

.+2';+ 2'4-'2./'2/ 2 7406'&.5.' ' 9+ /8' 7+ 0!6' 40' 49 / 1+2 40' &2.'40!6'+0'455+ 40+!'8 /52 40' '7 5.'!/ ';4 2 1/'+'+'&.4!/'2.+0' 2.+2'9+ /8' 4!/!6' 40'8 /52 40? 9 2' 47/';+2'4-' 2'+ /'/G2 /7/!6'1+!@' +9!/'0/1/ 2./!/

0' /;!6'24'2./' 5./8 !/'< / 240' /02'4 2'+08'96' 9 /< /02'54 B /;408/05/'&2.'+!!';/ 40'& !! 03'24'5402 9 2/'0-4 7+2 40' /;4 2' &/ /' /5/ 1/8'-47'!1/'. 08 /8'+08'0 0/26D40/';/ 40' ./'5402/02' 4-'2./ /' /;4 2'7+6'9/' 4 3.!6'5!+ -/8'+'-4!!4& ' @



42+! C7

' -'2./'40/'. 08 /8'+08'2&/026D G' /?;4 2'54 02/8'4-'04'; +52 5+!' 1+! /' /1/026D/3.2'540 2' 7;!6'4-'2./' 2+2/7/02'2.+2'2./' ;+ 4&' /+2' 0 /52'40!6'&./0'-4 5/8'24'84' 4'96'2./'+9 /05/'4-'42./'-448

'+'7+:4 26'4-'+!!' 49 / 1/ '&/ /'0+2 +!!6' 0+9!/'24'8 5 7 0+2/' 9/2&//0' 0: 4 '+08' 9/0/-5+!' 0 /52 '+' /;4 2'&.5.'5 /8 2'2./' ;+ 4&'&2.' ' ' ' 4'1 !'.+1/'9//0'540 8/ /8'=0'2.' & '24'2./' ;+ 4&'2.4 3.' 0'1 /&'4-' 4-/ 4' !/6I ' /G+7 0+2 40'4-' 0 /52'+52 +!!6'/+2/0'2. ' '-+'-47'9/03' /+!!6'2./' 5+ /

./'-4!!4& 03'2+9!/' .4&'2./' 0 /52'&.5.'2./' ;+ 4&' ' +8'24' /+2'+08'2./' 0 79/'4-'49 / 1/ ' /;4 2 03'/+5.'0 /52' " 2.'2./'/GB 5/;240'4-' 03!/' /;4 2'40' G'4' /1/0' ;/5/ ' 2'84/'042' /54 8' /B !2'4-'8 /52 40'9 2'7/ /!6'2./'49 / 1+2 40'4-'2.4 /'&.4' /;4 2' .+1 03' //0'2./' ;+ 4&'2+Z 03' 0 /52'-4'2 /!-'4'64 03' 0'2. ' ! 2'2./ /'+ /'04' /;/2240 '2.+2' '2./' +7/' 0 /52' '042'/02/ /8' 0' 2&4' /;+ +2/'5+2/34 / ' 4'/G+7;!/'_ &4 7 `'-26D G' /;4 2 84/' 042' 05! 8/'5 2D&4 7 '5+0Z/ D&4 7 '/+2.D&4 7 '/25D'&.5.'+ /' /B 54 8/8': 2'+' /;4 2/8

22 32

) F (@"F ") =)A)!

0 2. 5400/52 40 4 7 / 4-2. / 8+2+ +--4 8/8 96 2. / - 1/ . 08 /8 +08 2&/026D2&4 8 /52 40 7 +8/ +2 " + . 03240 8 03 2. / ; + 2 7 7 / / 4- 02/ / 2 . //. 08 /8 +08 2. 26D/ 3. 2 &/ /2. / 247+5. 4-9 8 2+Z/0 40 2. /3 4 08 4-2. / / ; + 27 /02 4- 3 5 !2 / +!74 2 +!! 4- 2. / 7 .42 9/2&//0 0440 +08 F 4I5!45Z ; 7 +08 &. /0 042 /03+3/8 0 /+ 5. 03 2. /8 1/&+6 -4 /- / ./ /3 4 08 540 24-+94 2 2. 26D- 1/ +5 / 4-3 + . 99/ 6 2 // +08 3+ 8/0 ? +08 -4 7 40/ /52 40 4-2. / 09 4Z/0 / / 4-; + Z &. 5. /G2/08 - 47 2. / +; 24 24 2Z/ " . 2/ 4 / +8 2+05/ 4-74 /2.+0 + 7 !/ / /+2 +!! 2 7 / 8 03 2. / 7 7 / !+ 3/ 0 79/ 4- 0 /52 &/ / 24 9/ .+8 &2.4 2 +06 ; + 2 5 !+ /+ 5. +08 . /05/ 2. / /2. //. 08 /8 +08 2. 26D/ 3. 2 247+5. 4 3. 2 24 5402+ 0 + !+ 3/ ; / 5/02+3/ 2.+0 +! 4- 5. -448 . / / 7 + 0 03 40/ . 08 /8 +08 / 3.26D-4 247+5. 5+7 /- 47 1+ 4 ; !+5/ +2 +8 2+05/ +08 2. /8+2+ +554 7 ; +06 03 2. / 7 + / 042 54 7 ; !/2/ 0 +!! 5+ / 9 2 7 +06 &/ /54!!/52/8 0 ; !+5/ &. / / 0 /52 &/ /+9 08+02 . //. 08 /8 +08 /1/026D G 4-2. / / 247+5. &/ / V47 !2 9 8 +08 - -26D-4 4-2. / 7 4 -4 2//0 +08 2&4D2/02. ; / 5/02 5402+ 0/8 / 7 + 0 4- 0 /52 0/. 08 /8 +08 2&4 &/ /- 47 9 8 5!+ - /8 + _ 7 7 +2 / IIW2. +2 2. /6 &/ / +2 74 2 40!6 2&4 4 2. // 7402. 4!8 9 2 &/ /- !!6 -!/83/8 +08 04 !403/ 08/ 2. / 5+ / 4-2. / ; + /02 &/026D2&4 4-2. / / 4 +94 2 2&/026D40 / +08 40/D. +!- ; / 5/02 5402+ 0/8 0 /52 / 7 + 0 4 26D-4 &/ / / 2. / 0/ 2! 03 4 +2 !/+ 2 2 !! 08/ 2. / 5+ / 4-2. / ; + /02 +08 /1/02//0 4-2. / / 4 2. 26D/ 3. 2 +08 GD2/02. ; / 5/02 5402+ 0/8 47 / 0 /52 -448 . 540- 7 0 3 /+2 7 /+ / 2. / 3/0/ +!!6 +55/ ; 2/8 2. /4 6 2. +2 64 03 ; + 4& / +2 7 +06 74 / 0 /52 2. +0 +8 !2 9 2 2 .4 !8 9 / 7 + Z/8 2. +2 1/ 6 -/&4-2. / / - 1/ . 08 /8 +08 2&/026D2&4 247+5. 5402+ 0/8 +06 !+ 3/ 0 79/ 4- 0 /52 / 2+ 0!6 2. / +1/ +3/ ; / 5/02+3/ 4- 0B /52 -448 1 4 !8 042 /G5//8 40/ 4 2&4 ; / 5/02 &. !/ /1/0 0 2. / -4 26D -40 64 03 9 8 042 74 / 2. +0 2/0 ; / 5/02 4-2. / /02 / -448 &+ 0 /52 4 /41/ 0 40/ 4 2&4 5+ / 64 03 ; + 4& $ 5402+ 0/8 04 2 +5/ 4- 0 /52 -448 9 2 ! ! 5402+ 0 5 ./8 4 4-2B /0/8 3 + 0 ; 49+9!6 - 47 . 4 / 8 4; ; 03 # " + /0 +2 " / 2 ./ 2/ + +08 +60+ 8 0 #4 240 . +8 7 !+ /G; / /05/ +08 2. / d5+0 9/ 04 84 92 2. +2 0 /52 + / 042 / /02 +! /1/0 -4 -//8B 03 2. / 64 03 +06 ; / 40 ; ; 4 / 2. +2 &. /0 ; + 4& + / 9 6 +2 .4 / 8 4; ; 03 0 2. / 2 //2 2. /6 + / !44Z 03 -4 0 /52 9 2 4-54 / 2. /6 + / /+!!6 ; 5Z 03 4 2 2. / ; + 2 +!!6 8 3/ 2/8 3 + 0 +08 2. 3 + 0 ; / -/52!6 +8+ ; 2/8 24 2. / " +02 4-64 03 ; + 4& /1/0 &. /0 : 2 .+25. /8 0 455+ 40+! 0 /52 7 +6 9/ ; 5Z/8 ; 0 2. / +7 /; !+5/ 9 2 5. 0 /52 + / +!!6 7 +!! 8 03D9//2!/ &. 5. + / /- ! 4 +2 !/+ 2 042 .+ 7- ! ; /5 / 2 ; 49+9!6 +-/ 24% +6 2. +2 + + !/ 0 0/D 2/02. 4-2. / -; 48 4-5 26 ; + 4& W 4 !403 + 2. /6 / 7 + 0 & 2. 0 5 26 ! 7 2 W 8/ 1/8 - 47 0: / 8 4; ; 03 +08 74 2 4-2. / / 7 + 08/ .4 / /- / 0 2. / ; + Z 4 40 2. / 4 2 Z 2 4-52 / 0 7 +!! 24&0

")")@ \)) " N !)2

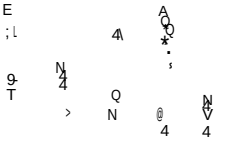
+08 0 2 . / 54 02 6 ;+ 4& 084 92/8!6 2+Z/ 74 / 3 + 0 4 //8 - 2 +08 0 /52 ? +08 +!! 5+ /- ! 49 / 1/ &.4 / 49 / 1+2 40 .+1/ /GB 2/08/8 41/ 540 8/ +9!/ ;/ 48 0 5. !45+! 2 / +3 // 2. +2 2. / ;+ B 4& 8/ 2 46 0 /52 74 / 4 !/ +554 8 03 24 2. / +9 08+05/

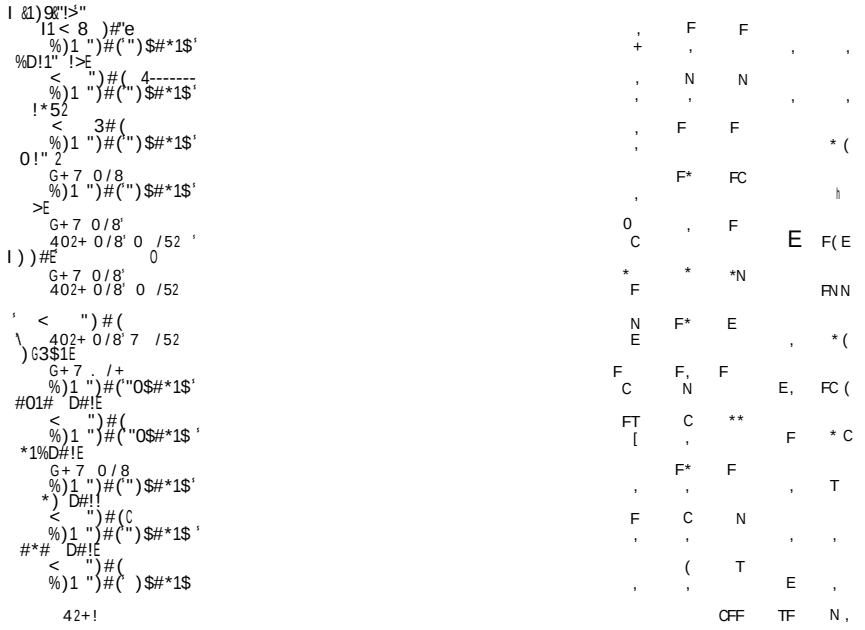
 v # "

2 .+ 9//0 5!+ 7 /8 4-2/0 2. +2 ;+ 4& 2+Z/ 7 5. 2. / !+ 3/ ;+ 2 4- 2. / 0 /52 -448 0 ; 03 4 /+ !6 7 7/ " . !/ 2. 7 +6 9/ 2 / &/ .+1/ 042 2. / 8+2+ + 6/2 24 ; 41/ 2 +08 2 //7 24 9/ 0 ;+ 2 +2 !/+ 2 + .+ 26 0-/ /05/ - 47 2&4 ; 05 ;+ -+52 ./ / + / - 2 2. / + 7 ;2 40 2. +2 2. / 64 03 + / -/8 7 + 0!6 40 0 /52 +08 2. +2 2. / 74 2 64 03 + / .+25 . /8 0 ; 03 +08 /+ !6 7 7/ ? /5408 2. / ;B ;4 2 40 2. +2 + 3 + 0 ;/0 ;+ 4& 0+2 +!!6 0/3!/52 +!! 42. / -448 084 92/8!6 942. 2. / / ;4 02 .+1/ 540 8/ +9!/ &/ 3.2 9 2 2. / / + / 2&4 42. / ;4 02 2. +2 2/08 24 4-- /2 2. / 7 +08 2. / / + / 244 - /< /02!6 41/ !44Z/8 !2. 4 3. 84 92!/ 74 / ;+ 4& + / .+25 . /8 :0 V +6 4 0/ 2. +0 0 !6 4 3 2 6/2 &/ 84 042 Z04& .4 " 7 +06 74 / 2 .+ 9//0 .4&0 +! /+86 2. +2 +2 !/+ 2 2. // 4 -4 9 448 + / .+25 . /8 /+5. 6/+ +08 8 03 2. / !+ 2 &//Z 0 3 2 ((N 2 7 ;D2+ !/8 64 03 : 2 4 2 4- 2. / 0/ 2 &/ / 042 +2 +!! + / +94 2 2. / 3 4 08 4- 2. / /B ;+ 2 7 /02 4- 3 5 !2 / - 0/+ !6 + 7 +06 64 03 + / /+ /8 0 B 3 2 + 0 +6 ; 49+9!6 + 7 +06 0 /52 &4 !8 9/ -/8 24 2. / 7 0 B 3 2 + 0 +6 -4 W +08 . / / 2. / /5408 ;4 02DW 0 /52 + / 5/ 2+ 0!6 74 / +9 08+02 0 7 8 7 7/ +08 /+ !6 + 2 7 0 2. +0 0 ; 03 0 03!+08 +554 8 03 24 0/6I 2+9!/ 2. / ;+ 4& /+2 74 / 0 /52 3 2 2. +0 0 +06 42. / 7 402. ? +08 " !! + 7 # 48 / +2 4 4024 +0+8+ -4 08 2. +2 4- (C 247+5. 2+Z/0 0 /;2/7 9/ E 4 +94 2 N* ;/ 5/02 5402+ 0/8 0 /52 . / -4!!4& 03 2+9!/ 3 1/ 2. / / !2 + /3+ 8 2. / 0 7 9/ 4- 247 B +5. 5402+ 0 03 0 /52 4- 2. / 6[[8 /52 40 7 +8/ +2 2. / /;+ 2 7 /02 4- 3 5 !2 / + +03/8 96 7 402. @ 2 24D 9/ /3 /22/8 2. +2 + 7 +06 9 8 &/ / 042 Z !!/8 /+5. 7 402. + 0 3 2 9 2 2. &+ 7 B ;4 9!/ +!2. 4 3. 2 . 4 ;/8 2 7 +6 94 840/ . / /+-2/

I + * * < + *# + * , 8LL!

& 4’ $ 4’ ; ’ ’ !’) ’ ’ >) / ’ ’ ’ ’ ’





. / /‘ / !2 ‘ 0 +2 -+524 6‘ + ‘ 2 . /6‘ + / ‘ .4&‘ 5405! 1/!6‘ 2 . +2‘ 9/0‘ -4 d‘ +06‘ 3/0 / +!‘ !/‘ 5+0‘ 9/‘ !+ ’ ‘ 84&0‘ / ; /52 03‘ 2 . /‘ 0 /52‘ -448‘ 4-‘ 2 . /‘ ; + 4&‘ 0‘ 2 ‘ /!+2 40‘ 24‘ /+ 40‘ 2‘ & !!‘ 9/‘ 0/5/ + 6‘ 24‘ /G+ 7 0/‘ 70/ .‘ !+ 3/ ‘ 00 +9/ ‘ 4-‘ 24 0+59 ‘ +08‘ 24‘ 042/‘ ; + 2 5 !+ !6 ‘ 0‘ +88 2 40‘ 24‘ 2 . /‘ 8+2/‘ +08‘ !45+! 26 ‘ 5 .‘ -+52 ‘ + ‘ 2 . /‘ +3/‘ 4-‘ 2 . /‘ 9 8 ‘ 2 . /‘ 2 7 /‘ 4-‘ 8+6‘ & . /0‘ Z !!/8 ‘ 2 . /‘ .+ +52/ ‘ 4-‘ 2 . /‘ ; !+5/‘ & . / /‘ Z !!/8 ‘ + ‘ & /!!‘ + ‘ 2! /‘ + ; ; + /02‘ +9 08+05/‘ 4 ‘ 5+ 5 26‘ 4-‘ -448‘ 4-‘ +06‘ ; + 2 5 !+ ‘ Z 08

7 403‘ 2 . /‘ - 1/‘ . 08 3 ‘ +08‘ 0 0/26D40/‘ / ; 4 2 ‘ & . 5 .‘ + /‘ 042‘ 9+ /8‘ 40‘ 8 /52 40 ‘ ; 49+9!6‘ 2 . / /‘ + /‘ 40/‘ . 08 /8‘ +08‘ - -26‘ 4 ‘ 74 /‘ & . 5 .‘ . +1/‘ 9//0‘ 5+ /- !!6‘ ; / ; + /8 ‘ 3 1/‘ 2 . /‘ / !2 ‘ 4-‘ +52 +!‘ 49 / 1+2 40 ‘ +08‘ . /05/‘ 5402+ 0‘ 1+! +9!/‘ 0-4 7 +2 40

0‘ 4-/ 4 ‘ !/6! ‘ / ; 62‘ & !!‘ 9/‘ -4 08‘ +‘ ! 2‘ 4-‘ 47 /‘ 4-‘ 2 . /‘ 74 2‘ 1+! +9!/‘ +08‘ 33/ 2 1/‘ 4-‘ 2 . / /‘ 5402 9 2 40 ‘ & . 5 .‘ .4 !8‘ 9/‘ /+8‘ 0‘ - !!‘ 0‘ 4 8/ ‘ 24‘ + ; ; /5 +2/‘ 2 . /‘ -+52 ‘ 2‘ !/+ 2‘ 2&4D2 . 8 ‘ 4-‘ 2 . / 7‘ 547‘ 2+ 0‘ -+52 ‘ 7 4 /‘ 4 ‘ !/ ‘ -+14 +9!/‘ 24‘ 2 . /‘ ; + 4& ‘ 9 2 ‘ + ‘ 2+2/8‘ +! /+86 ‘ 2 . / /‘ + /‘ /+8 !6‘ +554 02/8‘ -4 ‘ & . /0‘ +!!‘ 2 . /‘ 5 5 7 2+05/ ‘ + /‘ Z04&0

[0:

4-/ 4 !/6 . /;4 2 .+ 5+!!/8 +22/ 2 4 24 /1/ +! ;4 02 4- 02/ / 2 0 2 ./ / 5402 9 2 40 +08 .+ +! 4 3 1/0 +0 02/ / 2 03 !/22/@ 4- . & 22/0 24 40/ 0 (N(/!+2 03 24 2 ./ +3/056 4- 2 ./ 0B 3! .; +4& 0 05 /+ 03 +2 ./ 2 .+0 8 7 0 . 03 2 ./ 0 79/ 4- .+ 6 5+2/ ; !!+ / ;/5 +!!6 4- N 4 +08 74) * 0 2 ./ 5 26 4- " + .B 03240

0 2 ./ +00 +! /;4 2 4- 2 ./ /;+ 27/02 4- 3 5 !2 / -4 ((E &4 ; 9! ./8 7 !+ 5405! 40 + /3+ 8 N 4 *8/ 1/8 - 47 2 ./ 08/B ;/08/02 49 / 1+2 40 4- 4- 020/ 2+2/ 0247 4!43 2 4- /21 a4 Z " /+3+ 0 ; 9! .2 ./ /G2 +52 - 47 4-/ 4 020/ l /;4 2 + 2 ./6 + /4-3 /+2 02/ / 2 +08 7 ;4 2+05/ / ;/5 +!!6 + 2 ./6 7/02 40 47/4- 2 ./ 0+2 1/ 9 8 &. 5 084 92/8!6 ./!8 2 .8 N 4 0 5 ./5Z 9/-4 / 2 ./ +81/02 4- 2 ./ 03! .; +4&

\ ) $ W 4-/ 4 020/ +6 _ ./ /G2 +4 8 0+ 6 05 /+ /4- 2 ./ N 4 4& 03 -. 2 ./ 02 48 52 40 +08 7 !2 ;! 5+2 40 4- 2 ./ 03! .; +4&

_ . 7+6 //7 + 2 +03/ 2+2/7/02 0 540 8/ +2 40 4- 2 ./ -+52 2 .+2 2 ./ ;+ 4& &+ 7 ;4 2/8 - 47 4;/-4 2 ./ /G; / ; ;4 /4- +9+2B 03 2 ./ 5+2/ ; !!+ 0 +05/ 0 [/& a4 Z +08 47/4- 2 ./ ! /& 03B !+08 52/ . /05 /+ /4- 2 ./ N 4 54 7 7/05/8 +08 .+ 5402 0 /8 24 ; 43 / & 2 . 2 .+2 4- 2 ./ ;+ 4&

_ /7+ Z 7+8/ 24 7/ 2 .+2 2 ./ 5+2/ ; !!+ .+8 9//0 49 / 1/8 24 9/ 1/ 6 0 7/4 0 !45+! 2 / & ./ /2 ./ ;+ 4& +! 4 +94 08/8 08 5/8 7/24 08/ 2+Z/24 1/ -6 4 8 ; 41/2 ./ 8/+ 2 .+2 .+8 33/ 2/8 2 /!- 24 7/ 2 .+2 2 ./ ;+ 4& +--4 8/8 +52 +! ; 42/52 40 24 2 ./ 5+2/ ; !!+ +08 ; 4742/8 2 ./ 05 /+ /

_ 0 +!45+! 26 0 2 ./ 5 26 4- !9+06 = 02/ /52 40 4- # 4+8&+6 +08 ;/05/ 2 //2> & . 5 .+8 2 +1/ /8 8+ !6 8 03 2 ./ ; /5/8 03 6/+ .+8 9//0 02/ / 2/8 0 &+25 . 03 2 ./ .+9 2 4- + !+ 3/54 7 ;+06 4- ;+ 4& & . 5 .+8 / 2+9! ./8 2 ./7 /!1/ 0 < + 2/ /1 8/02!6 0 /1/ 6 &+6 2/8 24 2 ./ 2+ 2/ +08 &+02 + 7 403 2 ./ 1 0/ +08 !/+1/ 4- + !+ 3/ &4489 0/)) & . 5 541/ /8 & 2 . + 8/0 / 7 +22 03 0/+ !6 2 ./ /02 / 8/4- + !+ 3/ 8&/!! 03 / / .+8 49 / 1/8 + 3 /+2/ 0 79/ 4- 2 ./ ;+ 4& 2 .+0 /! /& ./ / 0 2 ./ 5 26 ./6 &/ / 2 !! !45+! +08 -+ - 47 9/ 03 3/0/ +!!6 8 2 9 2/8

_ ;40 1 2 03 2 . !45+! 26 -4 2 ./ ; 4 - +941/ 7/02 40/8 -4 08 ;40 2 ./ 42 ./ 8/4- 2 ./ 9 !8 03 +08 40 +0 +8:4 0 03 40/ 2 . / / 2 ./ !+ 3/ &4489 0/ 042 9/-4 / 042 5/8 96 7/ 7 +Z 03 - 1/ 0 +!! 0 +2+!! ;4! 2+08 03 9/2&//0 2 ./ 2&4 9 !8 03 + 1/ 6 !+ 3/ ;+ 4& .4 / & 2 . 7+06 54 7 ;+ 27/02 +8 9//0 / /52/ +08 7+06 7+!!/ 40/ . +8 9//0 ;!+5/8 + 7 403 2 ./ 9 +05 ./ 4- 2 ./ 2 // . ./ &4489 0/ //7/8 +! 1/ & 2 . 2 ./ ;+ 4& 08 /8 &/ / 03 - 47 2 ./ 7 +08 8 4;B ; 03 84&0 24 2 ./ -+14 2/ 2/ 54 +5/4 / ;+ 2 0 2 ./ 2 //2 +08 2 !/ + &+ 145+! & 2 . 2 ./ 5 .+22/ 03 2 &+ + + / 9 8 /G. 9 2 40

) (@"F ") =)A)

/ /5/ 2+ 0!6 &+ +2/ 2 5+ /4- 2./ 0 /52 14 4 0+2 /4- 2./ ;+ B 4&

_ 0 2./ 8/&+!Z 0 - 402 4- 2./ 2&4 9 !8 03 2&4 !+ 3/ ; /+8 03 /!7 -1 *2+08 03 9/2&//0 47/ 7+;!/ .4&/8 4 *8 5!4 03 2./ 0/ 2 03D94G/ +7 403 2./ 9 +05./ +08 2./ 2 0Z +08 ! 7 9 8422/8 2. 5Z!6 4 5! 2/ /8 & 2. 2./ /+ !6 /5430]/8 /33D9/+ 03 545440 4- 2./ N 4 08 /8 4- 7 7+2 / 5+2/ ; !!+ &/ / 2 +1/! 03 41/ 2./ 2 // -/05/ +08 2./ &+!! +8:4 0B 03 4 9/22/ /1 8/05/ 4- 2./ +! 7 4 2 ; / -/52 7 7 0 26 +--4 8/8 24 2./ 5+2/ ; !!+ - 47 2./ /0/7 / &./2./ 9 8 4 0 /52 96 2./ ; / /05/ 4- 2./ ;+ 4& 54 !8 ;4 9!6 9/3 1/0

_ ;4 2 40 4- # 4+8&+6 9/2&//0 ! 0240 +1/0 / +08 2./ /02 +! + ! 4+8 5 4 03 &+ +! 4 Z04&0 24 +94 08 0 2./ ;+ 4& 2./ 52B]/0 / 8/02 2./ .+1 03 -/8 2./ 7 74 2 3/0/ 4 !6 042 40!6 8 03 2./ 2- 02/ /+ 40 9 2 +! 4 0 2./ 2; 7/ 7402. / 2 03D94G/ .+8 9// ;!+5/8 -4 2./ 7 0 74 2 4- 2./ 2 // / / 2./ 2 // ; / /02/8 + ; 2 +9!/ 3.2 +06 4- 2./ /!7 +08 .4 /D5./ 20 2 &/ / /02 /!6 2 ;;/8 4- 29/ -4! +3/? 2./ 0+Z/8 9 4- 2./ !/+1/ 4- 2./ !+22/ //7/8 3.+ 2!6 0 2./ 33/ 2 40 4- -!/ .!/ 03/ 4&./ /!/ 0 2./ 5 26 .+8 //0 5. +1+3/

_ + 03 2./05/ 24 /+ !+08 2+2/ 2 //2 2./ +7/ + 45 +2 40 4- ;+ 4& 5+2/ ; !!+ +08 2./ 8/ 2 52 1/ &4 Z &+ //0 ! 0240 < + /&./ /2./ ;+ 4& .+8 0 2./ 02 48 52 40 024 2./ 5 26 9//0 ;/5 +!!6 2+Z/0 08/ 2./ 5+ / +08 ; 42/52 40 4- 2./ / 8/02 40 2./ /+ 2 8/ 4- 2./ ;+ Z +--4 8/8 +042./ /G5/!!/02 2/ 2 2 &+ /1 8/02 2.+2 2./ ;+ 4& &/ / 0 - !! +; ; /5 +2 40 4- 2./ ; 1!/3/ - 47 2./ +!7 4 2 05 /8 9!/ 0 79/ ;4 2 03 +94 2 2./ 2 // . / ; 4283 " / / +! 4 0 - !! -4 5/ +2/ ; !!+ +08 2./ 545440 7/2 2./ /6/ /1/ 6&./ / &./ !/ .+03 03 - 47 2./ + ! +08 5+; 4- 2./ 40 -/05/ B 4 08 03 2./ ;+ Z &/ / 2./ 8/+8 +08 8/547 ;4 03 948 / 4- 5+2/ ; !!+ Z !!/8 96 2./ /5/02 ./+16 + 0 =4-2/0 4 -+2+! 24 0 /52 !+ 1+/> 0 5. 0 79/ 2.+2 2./6 2+ 02/8 2./ + 0 2./ /1 5 0 26

2 //7 00/5/ + 6 24 /G2/08 2. /54 8 - 2./ 2.+0 24 +88 2.+2 0 42./ /52 40 4- 2./ 5 26 49 / 1+2 40 7+8/ &/ 0 +554 8 & 2. 2./ +941/

_ 425) /) W .+2 2./ ;+ 4& 8/5! 0/ 24 /+2 2./ 36 + 5+2/ ; !!+ 042 + 5. + 3/ +3+ 0 2 2./7 .6 ! 2./7 & 2. 7 ; 0226 ./8 /2 &4 !8 84 92!/ ; 41/ -+2+! 24 2./7 ./5. + 3/ 24 & . 5. 2./6 + / +7/0+9!/ 2. # 6 2./ -4 5/ 4- 0 79/ 0 2/8 24 0424 4 !6 ; 30+5 4 8 ;4 240 2./6 8 1/ +&+6 2./ -/&9 8 2.+2 &4 !8 -//8 ;40 2./7 -2./ /&/ Z04&9 2 -4 ;/5/ 1]2./ 49.d ! L* 2./ #+!2 74 / 4!/@ 3 & * 2./ #!+5ZD9 !!/8 5Z44 @ 4 4) * +08 2./ a/!!4&D9 !!/8 5Z44 4 JJJJJJJ J

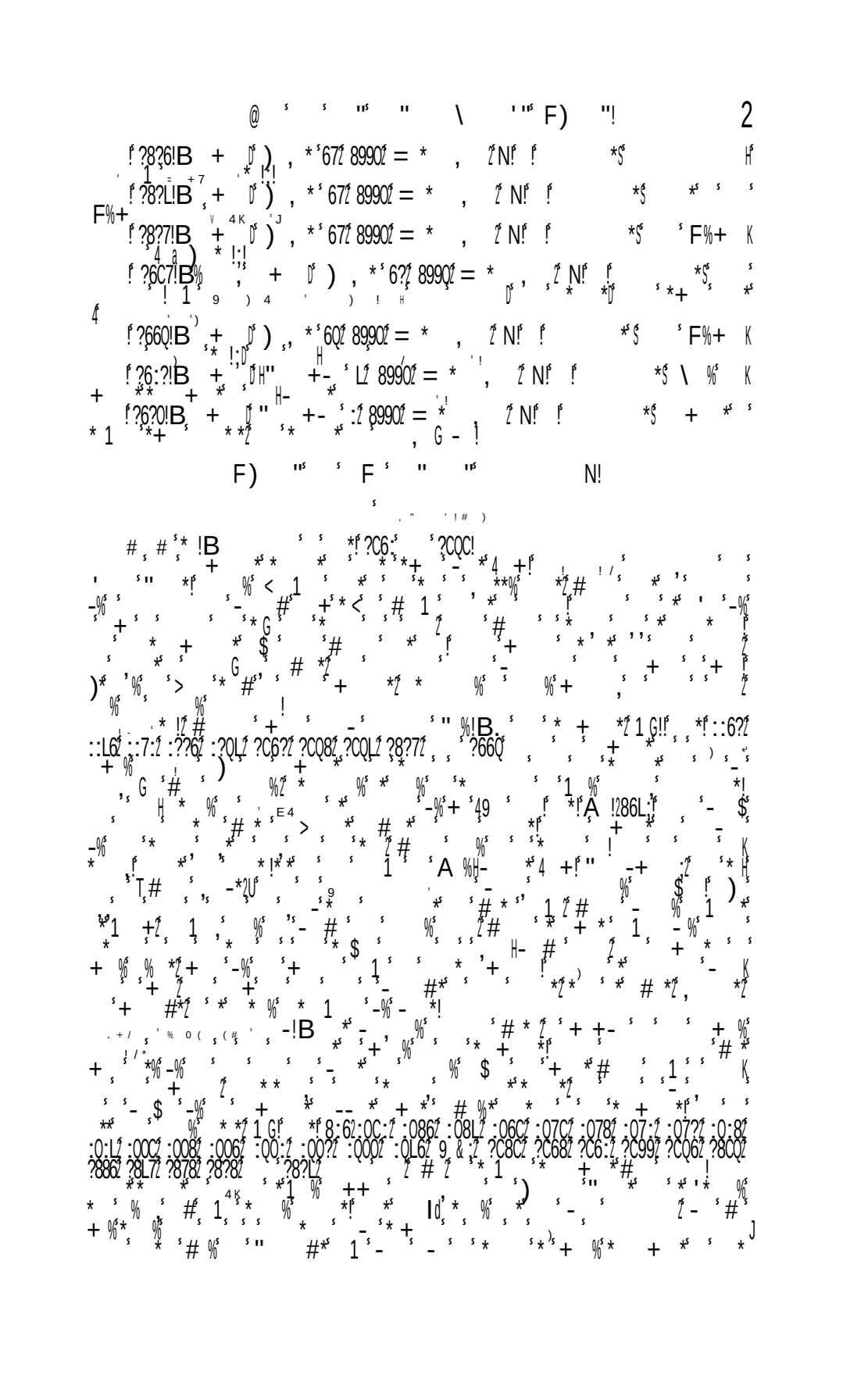
 * *- * * *

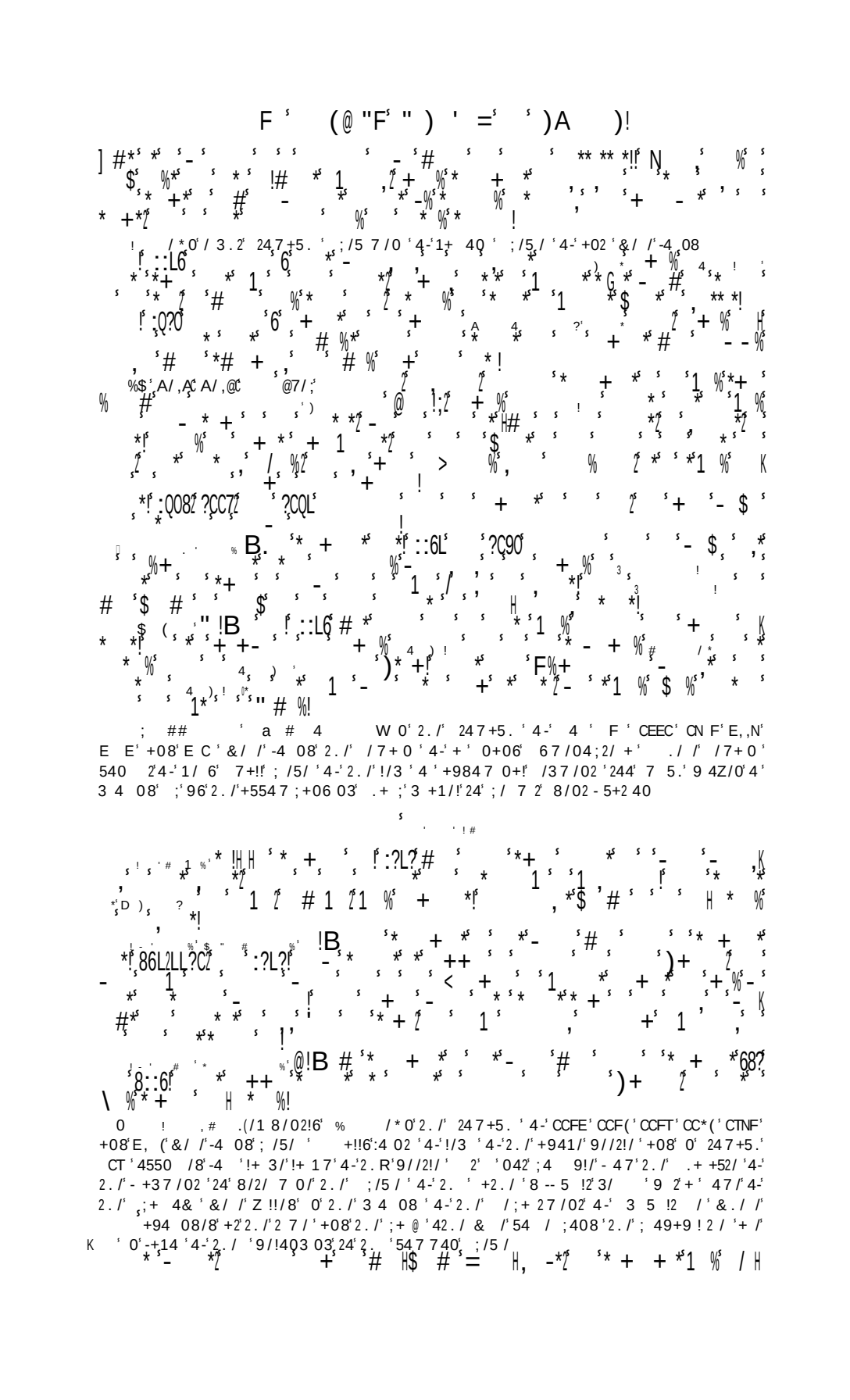
) F (@ "F ") =)A)!

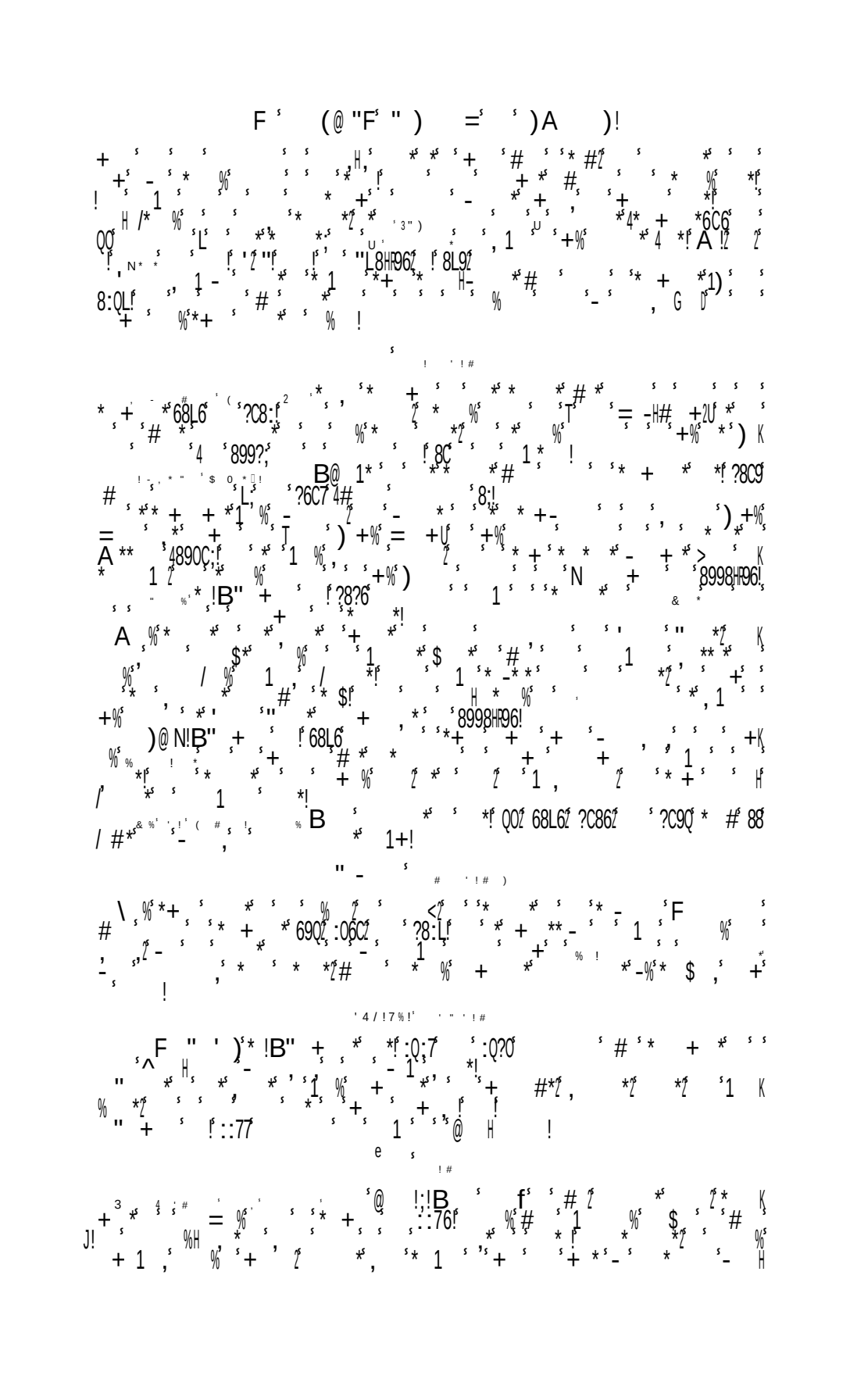
6 /8 4-- 96 2 . / ;+ 4& /1/ 6 8+6 6/2 + / 94 08 24 +6 2 .+2 2 . / /
&+ 04 + ; ; /5 +9!/ 8 7 0 2 40 0 2 . / 0 7 9/ 4- &4 7 +08 /+ ! / 0
2 . / /+ 40 & . /0 2 . / & 03!/ 7 42 . & / / 8 / ; 4 2 03 2 . / /33 -4 2 .
8/6+ 2+2 03 + 7 6 2 . / ;+ 4& &/ / 0/1/ 8/2/52/8 /+2 03 2 . / 742 .
+2 +!! 2 . 4 3 . 2 . / 49 0 -/8 40 2 . / 7 540 2+02!6 4 /41/ 2 . / 0+2 /
+08 .+9 2 4- 2 . &4 7 7+Z/ 2 042 40!6 ;4 9!/ 9 2 /+ 6 24 547B
;!/2/!6 ; /1/02 4 5402 4! 2 8/ ; /8+2 40 = // 4-/ 4 !/6l !/2B
2/ 24 4 / 0 2 . / / ; 4 2 & . 5 . -4!!4& >
2 . / 7 4 2 . / -/ 7 +!/ 9/ 03 & 03!/ 84/ 042 &+08/ -+ +-2/ B
03 - 4 7 2 . / ; ;+ +08 2 . / &4 7 & . /0 1/ 6 +9 08+02 +-2/ 2 ;D
> 03 40/ 4 5 . + 8 4 4& 4- 2 // + / 244 7+!! 24 2 +1/! -+ 0 /+ 5 .
4- 7 4 / +08 6/2 244 7 +!! 24 54 7 ; !/2/ 2 . / 2 +0 -4 7 +2 40 & 2 . 4 2 74 /
-448 . 2 . 2+2/ 4- +--+ - /< /02!6 9 03 +94 2 2 . / /G2 052 40
4- +! 7 4 2 2 . / & . 4!/ + 7 6
2 . + 9//0 / 7 + Z/8 - /< /02!6 96 49 / 1+02 ; / 40 2 .+2 2 . / 8 +;B
; /+ +05/ 4- 2 . / 5+0Z/ D&4 7 +08 7 !+ 5+2/ ; !!+ 1/ 6 +88/0
0/ 6/+ +0 4 5 . + 8 4 ; + Z 7 +6 9/ 41/ 0 96 2 . / 7 +08 2 . / 0/G2
/+ 40 2 7 +6 9/ 7 ; 4 9!/ 24 - 08 +06 +2 +!! 2 + & /!!DZ04&0 -+52
2 .+2 /G5/ 1/ 7 !2 ; ! 5+2 40 4-2/0 &/+Z/0 +0 /02 / +5/ +08 2 . /0
"l . /0 +22+5Z/8 96 2 . / 7 !2 2 8/ 4- ;+ + 2/ &. 5 . .+1/ 05 /+ /8
& 2 . 2 4 96 8 /+ /& . 5 . . + 9//0 !4&!6 +81+05 03 2 0+9!/ -4
/ 2 +08 + & . 4!/ +!/ /8 52 40 0 0 7 9/ 2 . / / !2 -/&8+6
4- . /+16 + 0 +0 0 +! ; / 48 4- 8 4 3 . 2 + -/& . 4 4- /G5/ 1/
. /+2 4 54!8 . 4 !8 2 . / / 5408 2 40 455 +2 2 . / 5 2 5+! ; 4 02 0 2 . /
+ // 4- + ; /5 / 7 +6 4 /8 5/ 2 +9 08+05/ 2 . +2 2 & !! 042 /3+ 0
2 -4 7 / 0 79/ -4 + 84]/0 6/+ 4 /1/0 7 4 /? +08 - 7 /+0& . !/
2 . 2 0 4- 4 2 0/l & . //! . + 3 1/0 +042 . / ; /5 / 2 . /+ 5/08+02 0
2 . / +7/8 2 52 2 . / 9 /< /02 2 +33!/ 7 +6 9/ ; 4!403/8 08/- 0 2/!6
" / 84 042 / 2 . +2 +06 5 . 5 / &/ / 7 7 0/02 0 . !+8/! ; . + +2
2 . / 2 7 / 2 . / ;+ 4& &/ / - 2 02 48 5/8 2 . / / 0 0 79/ 9 2 & 2 .
4 ; / /02 Z04&!/83/ 4- 2 . / ;+ 4&l .+9 2 &/ 9/! /1/ 2 . +2 2 . / /B
!2 2 . / / + / -+ 7 4 / ! Z/!6 24 . +1/ 9//0 /+5 . /8 2. 4 3 . 47/ 5 .
547 9 +2 40 4- 5 5 7 2+05/ 2 . +0 2 . 4 3 . 2 . / 547 ; + +2 1/!6 0 30 - B
5+02 0 79/ 4- &4 7 8/14 /8 96 2 . / ;+ 4&
. / -4!!4& 03 2/ ; 4 296 4-/ 4 !/6 40 2 . / 0 /52 -448 4- 2 . / ;+ B
4& + 74 2 1+! +9!/ 5402 9 2 40 24 4 Z04&!/83/ 4- 2 . / -448 .+9 2
4- 2 . / ; /5 / +08 +5+ /- ! 2 86 4- 2 . / ; 4 2 +08 4- 2 . / 2+9!/ &. 5 .
-4!!4& 2 & !! 84 7 5 . 24 8 ; /! 2 . / !! 40 4- 2 . 4 / &. 4 5!+ 2 . /
;+ 4& +7403 9/0/- 5 +! 9 8 40 +554 02 4- 2 0 /52 14 4 . +9 2

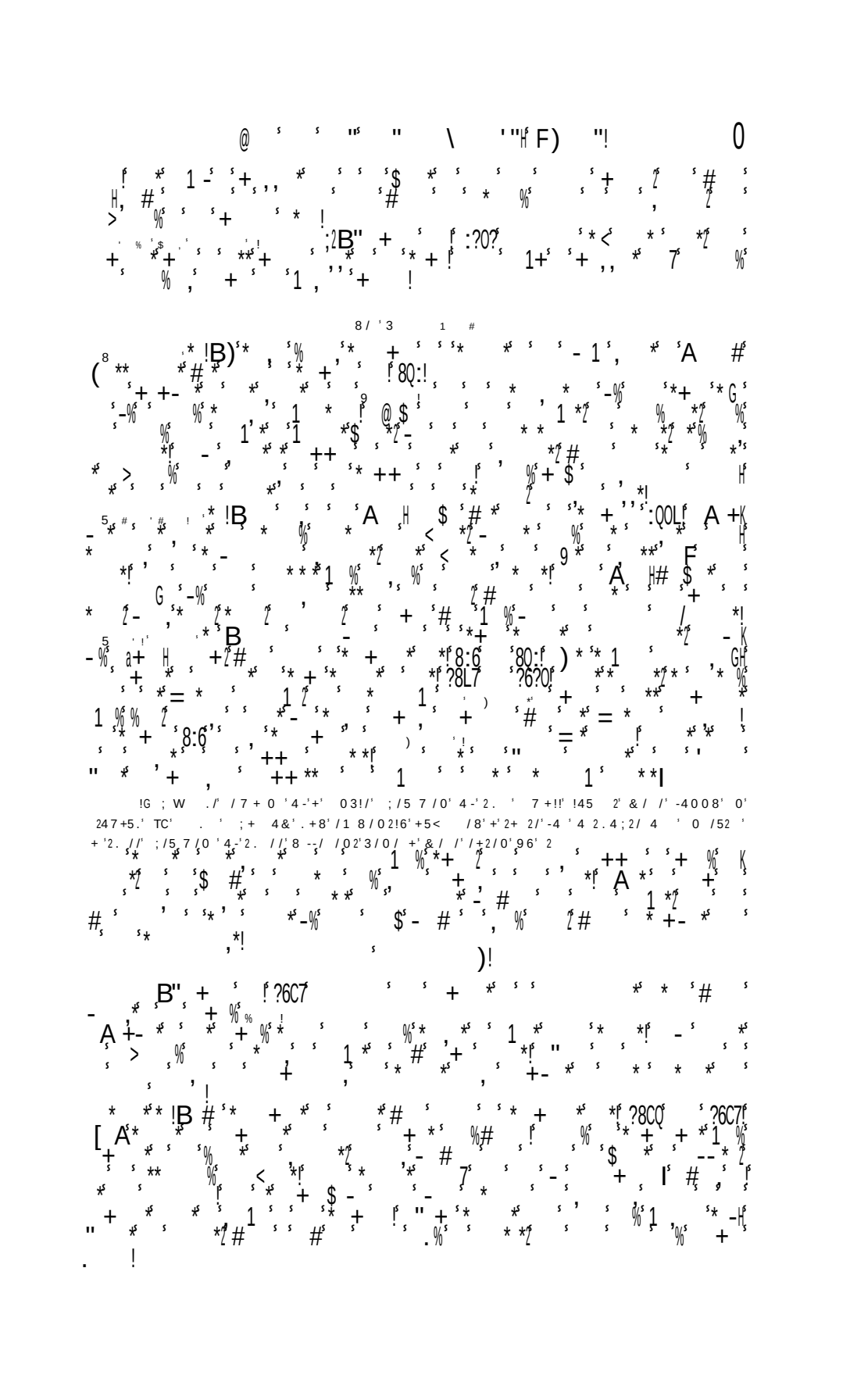
%'A@@A L %8)B' #2 I8)# +@C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)#
%01#!%)' %) >' '#!>'$ 0'#*#$
%'A@,@ L (8 1'&# #2 I8)# :+C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E "<' 5%8$#N
&"#$! $ *' 9"15')8 #!%8$ #BB$
%'A@/; L %8)B'&# #2 I8>' +:C +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)# >-'
#)%01#!%)' %) >' '#!>'$ 0'#*#$C 00 !#)1>'%&)
%'A,7+ L (8 1'&# #2 I8>' +;C +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E #'#)'&# -'
D##1 #$! H' %)#) ' !
%'A,7A L %8)B'&# #2 I8>' +;C +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)# >-'
#)%01#!%)' 4K '@-*" *"
%'A,+: L %8)B'&# #2 I8>' +.C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)# #B'
%& ' %)B"*%!)'D##1 #) ') 'H' 0 !1$ %&' > #)%01#!%)' 4K '@-*")*" 2 #B$
%&+' ")81# > #)%01#!%)2 %)# #B'%&' $0"(#!
%'A,+; L %8)B'&# #2 I8>' +.C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E R#!>'$
0'#*#$%&' > #)%01#!%)' ^ 4K '@-*"Y*1%'2 $#'#! '&# -D##1 #$ @$ A ' !

%'A,:7 L %8)B'&# #2 I8>' +AC+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E 8 #!%8$
0'#*#$%&' > #)%01#! ' 4K 'J 0'2 1! *#$%&' #1#!%01#!%8
%'A/+@ L (8 1'&# #2 8B8$1' /C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E 9% $)%"!1-'
D#%1 #$)) ') 4
%'A/+, L3 (8 1&# #2 8B8$1/C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E 9% $5% 1-'
D##1 #$)) ')
%'A/:. L %8)B' #2 8B8$1' /C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)>'&% -'
0 $ ' ' ! H' ' ' *'A ? 0& ')))
%'A/.7 L %8)B' #2 8B8$1' ++C +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$2)#&% -'
D##1 # ! ' 1! *#$%&' > #)%01#!%)' 4K 'J '
%'A/.+ L %8)B' #2 8B8$1' ++C +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E 8# > %8-'
%01#!%)' 4K @-%")%1%
%'A/.A L %8)B' #2 8B8$1' +:C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)# >")#)-'
%01#!%)' 4K 'J
%'A/.@C L %8)B&# #2 8B8$1' +:C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E 9%'$
%*18'(!'$#2 +$)%81-D##1 #) ') H' A'&# -D##1 #$ ' !
H' + 4K 'J
%'A/A+ L %8)B' #2 8B8$1' +:C +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)#$)%81-'
& ') ') ' ,'7 4) ' 4K 'J
%'A/A; L (8 1'&# #2 8B8$1' +:C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)# >" *)-'
%01#!%)' 4K 'J
%'A/A. L %8)B' #2 8B8$1' +:C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)# # &-'
5%00#! !> f"!%)# ! '$0
%'A/@, L (8 1'&# #2 8B8$1' +;C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E 8# # &-'
)) ' TM 4 ') H' [' ' 1 4 4 ?' *'
%'A/,7 L # #2 8B8$1' +;C +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E 5!## &# -'
D##1 #$ &1' ! H' ;' > #)%01#! ' 4K 'J
%'A/,+ L # #2 8B8$1' +;C +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E 9% > #)-'
) ' 4K 'J H' !# ")$%& +)1
%'A/,: L #2 8B8$1' +;C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E "#0#$%&' 15# #B'
%& ^ *)%&9) 2 :' > #)%01#! ' I&>3")#@-%" *&
%'A/,; L %8)B' #2 8B8$1' +;C+??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E)# #B-%&'
%#-*!"*6#1 @ 4) '$0
%'A/,A L %8)B2' 8B8$1' +AC+??,C F $5")B1%3' %)1#)1$E %8!')1$
% %! 0f'%! %!#'$2 $#'#! ' > #)%01#! ' "&>3 #&-*")*f
%'A/,@ L %8)B2' 8B8$1' +AC +??,C F $5")B1%)C %)1#)1$E "'#)1$ I&%-'
) H' + > #)%01#!%)' I&>1!" #@-*"0%&0
%'A/,, L %8)B' #2 8B8$1' +AC+??,C F"&#5")B1%)C %)1#)1$E '0'#*#$ K
%&$#'#! ' > #)%01#! ' .f©f)#@-*")*1 '
(*,*W# !!' DDDD (

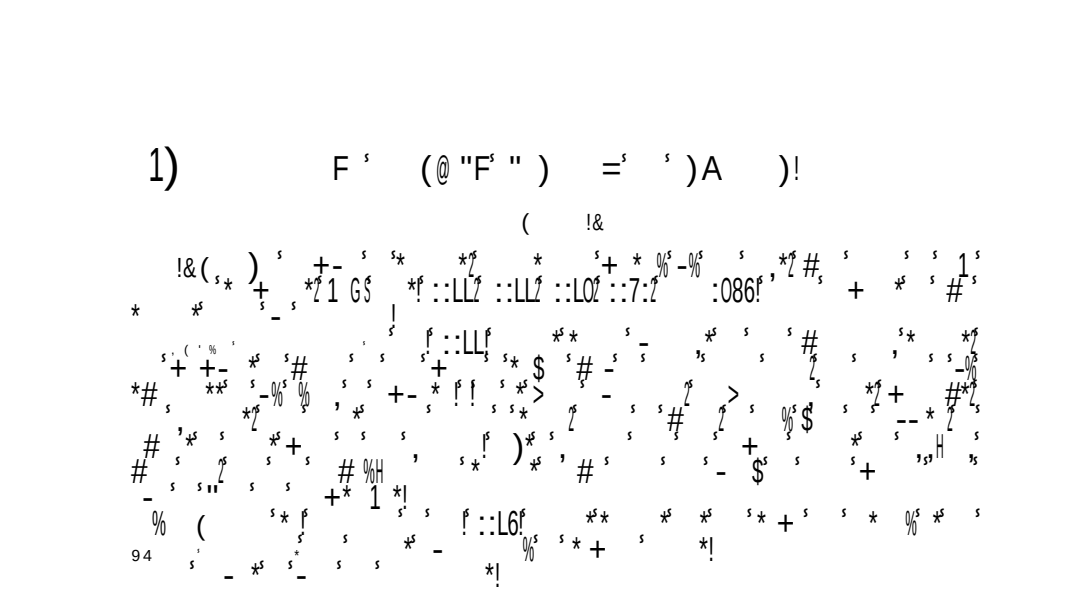


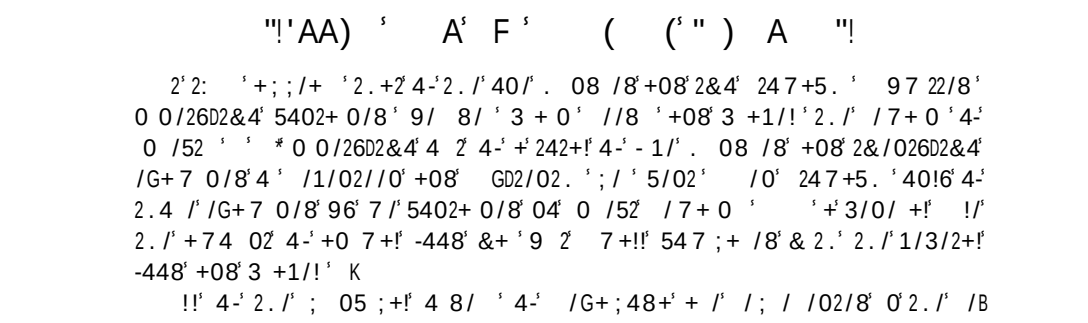


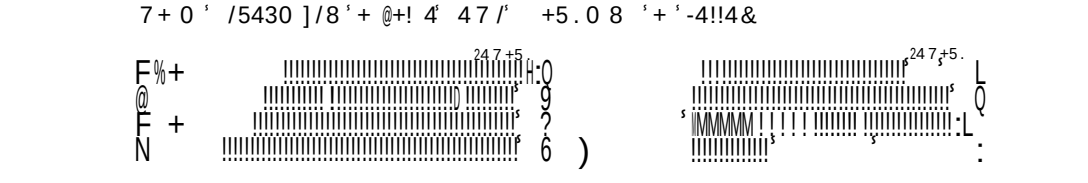


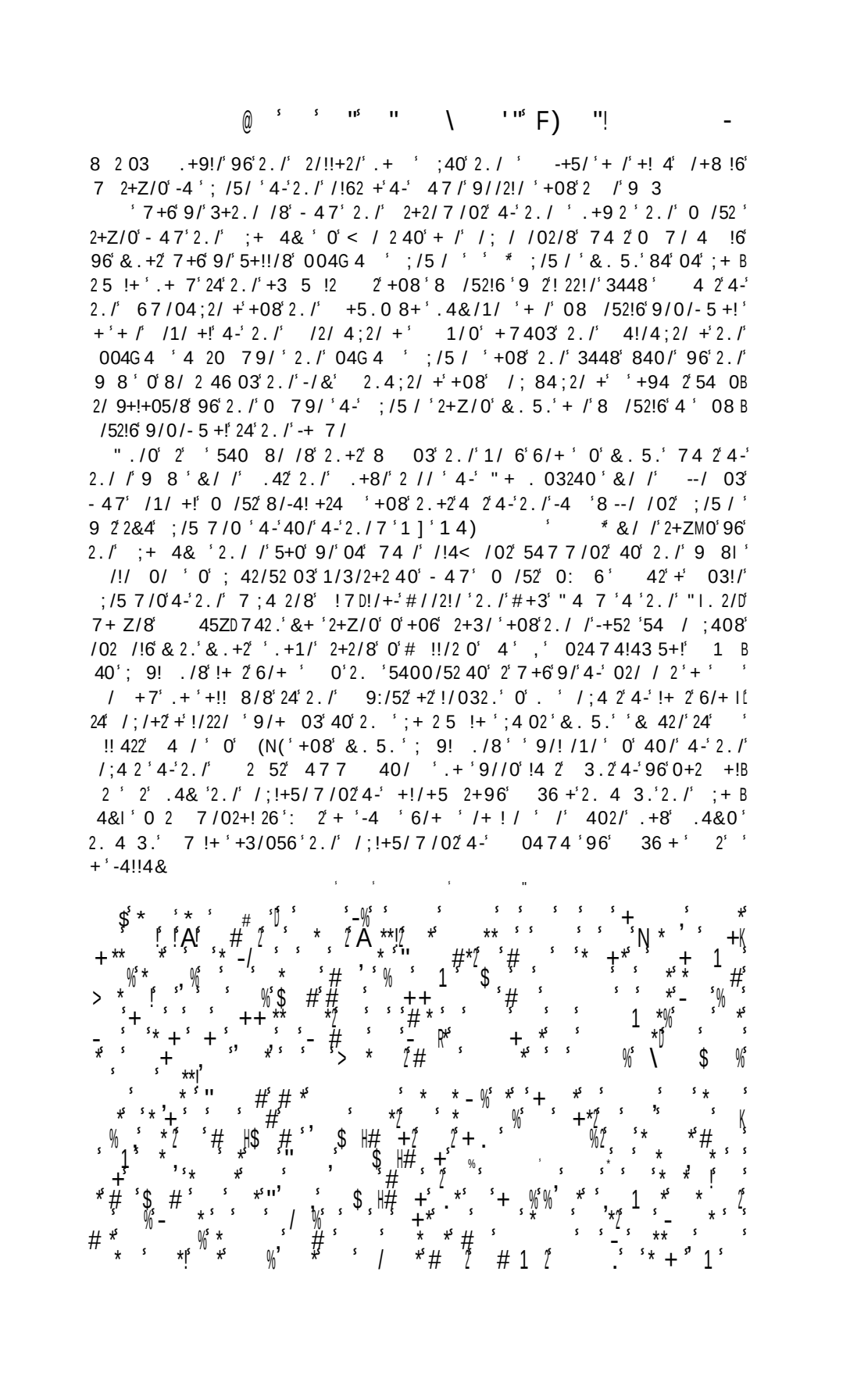


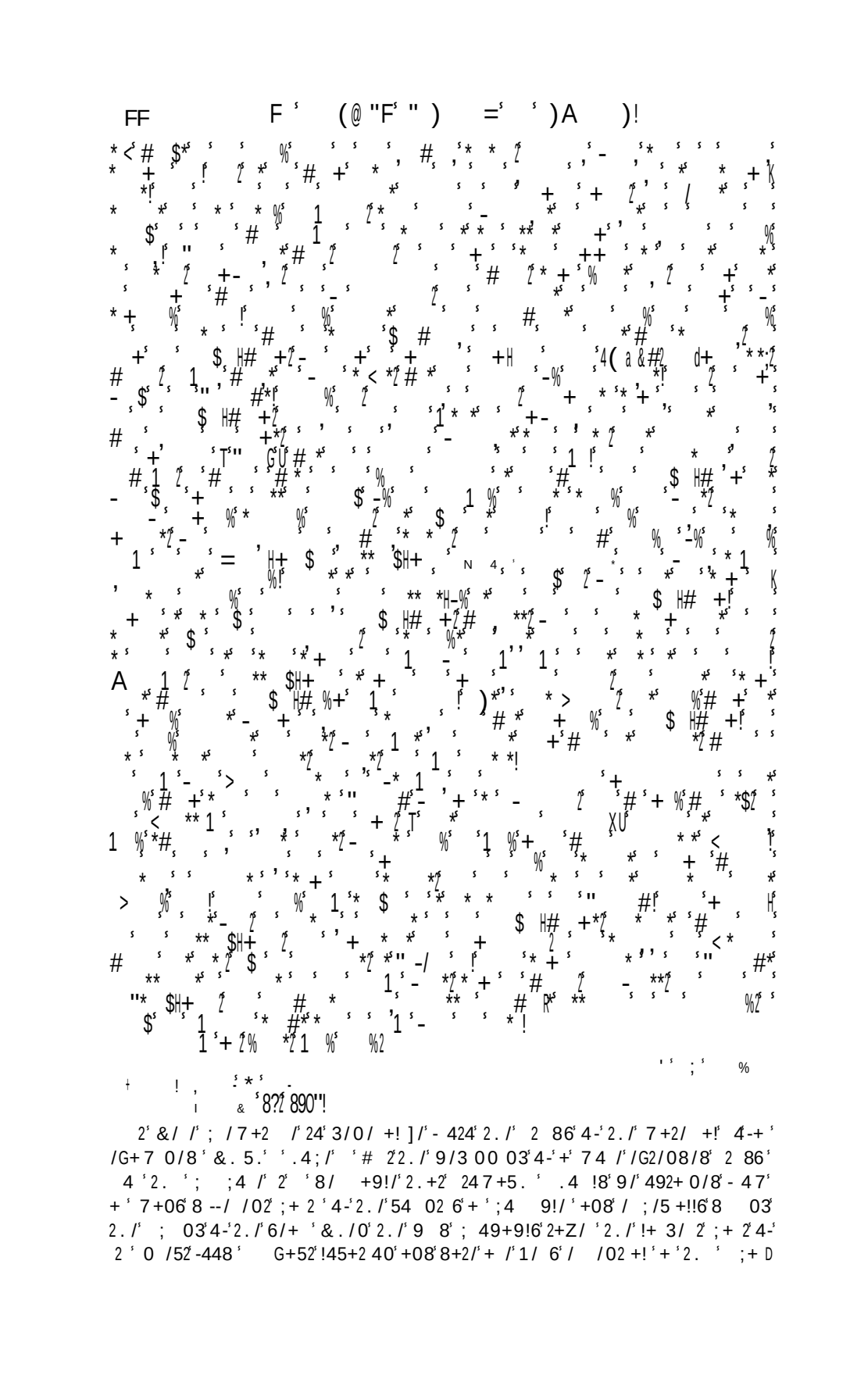
1)











40/ +2 +06 /+ 40 =; + 2 5 !+ !6 9/2&//0 0/ +08 + 5. 0 + ; + 4& 4!8 /04 3. 24 -//8 2 /!- +08 . +1/ 1/ 6 /!84 7 -4 08 +06 0 79/ 4- 0 /52 0 40/ /1/0 &. /0 54 0 54 !8 5+ 5/!6 9/ 342 ; /+Z 03 9 4+8!6 . / 5402 0 / _ 2 7 +6 9/ + 8 2. +2 0!/ 1/ 6 0/+ . 4 / +08 4+8 ; + 4& 2+Z/ 04 0 /52 0 2. / - /!8 -26 4!8 ; + 4& +08 64 03 40/ & . 5. 54 !8 -//8 2. / 7 /!1/ &/ / Z !!/8 40/ 7 7/ +94 2 76 92! !8 03 +08 3+ 8/0 & 2. -448 0 2. / 5 4; . -448 5+ /- !!6 /G+ 7 0/8 =+ 0 +!! 5+ / & 2. + !/0 > &+ -4 08 24 9/ 54 0 7 !Z6 3 //0 +08 ; / +08 47 /2 7/ 3 //0 ; /+ - 47 > 3 + 8/0 : 40!6 2&4 7+!! 0 /52 &/ / -4 08 0 2. / & . 4!/ 0 79/ . / -448 0 2. / 7 .+ 9//0 7 5. 2. / +7 / 1/ 6 6/+ 0 2. / & . 4!/ 2. / 8/8 5B 2 40 - 47 2. / -448 2/ 2 8 03 - -2//0 6/+ //7 24 9/ 2. +2 2. / ; + B 4& + / /!/ +08 2. +2 2. / 0 /52 & . 5. &4 !8 9/ 3 1/0 24 2. / 64 03 96 2. / 7 -2. /6 &/ / +!!4&/8 24 ! 1/ 0 0 79/ +94 2 76 ; / 7B / &4 !8 9/ 4 7 5. -448 2+Z/0 & . /0 2. /6 74 2 &+02 2 - 47 9/22/ 9 8 &. 5. ! 1/ /02 /!6 4 0/+ !6 4 40 0 /52 +08 2. Z// ; 22 / 7 / ; /5 +!!6 5+2/ ; !!+ 84&0 4 /--/52 1/!6 0 2. / +9 /05/ 4- ; + 4& 2. +2 & . /0 + 5. +05/ ; + 4- 2. / / 547 / +08 9 !8 2. / / + / -/& 4- 2. / -+14 2/ 4 2 -4 2. / 7 `

5. !/. 4- / -4 8 / 7 +06 0 . _ 2] /0 +08 5. +8/0 8/ ; / ! 03 7 4 . +!2/ 8/ +2 `+ < 42/8 96 03/ 4!! 0 =V4! V ; (, +0 + 6 FF ((E> +6 2. +2 64 03 ; + 4& &. !/ 0 2. / 0/ 2 +08 -4 + & //Z +-2/ . +1 03 !/-2 2 9 2 /02 /!6 40 0 /52 3 9 /25 &4 &//Z +-2/ !/+1 03 2. / 0/ 2 2. / -448 2 !! 540 2 4- * ; / 5/02 4- +0 7 +! -448 ? + & //Z !+2/ 4- ; / 5/02 +08 +-2/ 2. +2 +3/ 4- 40!6 T ; / 5/02 440 + 08/ ; /08/02 2. /6 ; /-/ //8 / 40/ 4- 2. / -/& + 2.4 & . 4 9/ ! /1/ 2. / ; + 4& 24 9/ 9/0/- 5 +! 9 2 4 -+ + 5+0 !/+ 0 . / + 7 / +!! 0 /52 24 9/ 04G 4

\ = H= N F) A)!

/2/ /08/ 40 4- # / 3/0 26 0 . 944Z 40 _ +52 5+! !4 5 !2 / +6 =; N 2. +2 0 2. / 7 7/ 4- (EE +5 / 4- 64 03 4 / 9 ./ &/ / +22+5Z/8 96 ! 3 ! +08) * 9 2 2. +2 0 (E(+& .4!/ + 76 4- 2.4 +08 4- 03! . ; + 4& +52/8 + 14! 02// /G2/ 7 0+24 / ; + 4& &+ . 42 +08 . 5 4 ;5402+ 0/8 //8 ! * +08) 0 3 /+2 +9 08+05/ 4 40/ .+ + . 3. / +; ; /B 5 +2 40 4- /08/ 40I ; +52 5+! Z04&!/83/ 4- 3+ 8/0 03 +08 294 0 / 6 9 0/ 3/0/ +!!6 9 2 Z04& 03 .4& 4-2/0 2. / 4 / ! 3 +08 2. / 4 / ; . 8 +; ; /+ 88/0!6 0 7 7/ 2 7 /- 47 0+2 +! 5+ / I +6 4!8D2 7/ - /08 & !! ; + 840 + 84 92 + 24 & . /2. / 2. / ; + 4& 8/B / 1/8 2. / - !! 5 /8 2 & . 5. ./ 3 1/ 2

6 !+2/ - /08 4. 0 / 402/ 0 (N* 3+1/ +0 02/ / 2 03 +5N 54 02 = //+9 2 +52 45 7 4 81 14! F ; ** 4- 2. / /; !+5/B 7 /02L4- (* + ;+0D&4@ 7 2. +2 . +8 9//0 1/ 6 0: 4 24 .+8/ 2 // 0 . !+8/!; . + +08 42. / 5 2 / 96 N 4 * 2. 4 3. 2. / ; + 4& /+2 03 2. / -4 7 / +08 +14 8 03 2. / !+22/ : 2 +

8 /2' ! /' /G+7 0/8' 8 03' 2./' 7402. ' 4-' + 5. ' ! ' +6 ' +08' 0/' --26' ;/5 7/0 ' 4-' &. 5.' 0 79/ ' -4 26D /1/0' .4&/8' 5/ /+!' +08' 1/3/2+B 9!/' -448 ' 40/' 5402+ 0/8' +' 03!/' = 8/02 - /8' 4!/4;2/ 4 ' 0 /52' 0' 540: 052 40' & 2.' +0' +9 08+05/' 4-' &./+2 ' +08' 2./' 2&4' /7+0 03' 9 2! ' &/ /' 14 8' 4-' +06' 0 2 2 4 ' 7+22/

/' +! 4' /G+7 0/8' 2./' 247+5. ' 4-' 40/' . 08 /8' +08' -4 2//0' 03! .' ;+ 4& ' 9/2&//0' + 5.' (NT' +08' 0/' F ((F' 0!6' -!6/' -' 2./ /' 247+5. ' 5402+ 0/8' +06' 2 +5/ ' 4-' 0 /52 ' ./ /' &/ /

!. [* A ' L' 8900!B ' - ' 4 + ;' ' 9' A %' LL' 899C' .% ,,;!B) * * * 4 ' ! 07' " +- ,8L' 899C' 4+ :!B ' H- ' 4 - - %' D 4) ' N ; ' O:' " +- ' L' 899C' 4+ ' ;!BN ' 4 ' ' ;!' ! 88L' & ' 8L' 899L' 4 + ;!B # ' ;!

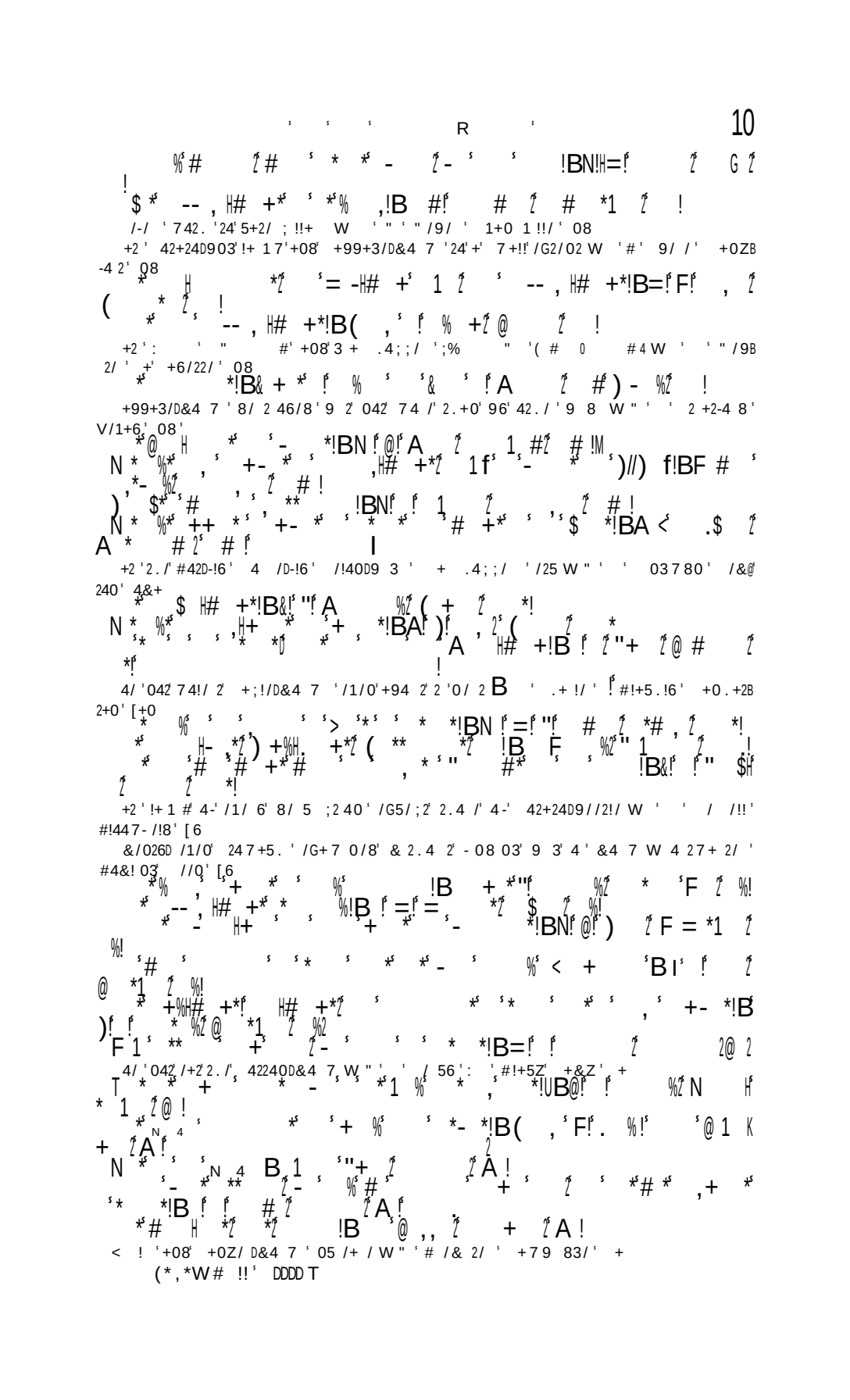
' .+ !/ ' 6' .+ ' 3 1/0' 0' 2./' 05 00+2 ' ' @ K ' ' +6' E ((' 2./' / !2 ' 4-' 2./' 8 /52 40' 4-' 41 /' - -26' 03! .' ;+ 4& ' 0/' 4-' 2./' ;+ 4& ' &+ ' Z ! /8' ; !' F(' 0' +' 5./ 6' 2 //' 541/ / " 2.' 0 /52 ? 9 2' 2./' 8 2/08/8' 5 4;' 5402+ 0/8' 042. 03' 9 2' 3 + 0 ' +08' 40/' 0-0 2/ 7+!' ;4 2 40' 4-' 2./' Z 0' 4-' +' /7 ;2/ 4 ' 0 /52 ' 1/' ;+ B 4& ' &/ /' Z !!/8' 96' 9 7' + 5.' FC' 0' 2./' o44!43 5+!' + 8/0? 2. f6' &/ /' -4 08' - !!/8' & 2.' 3 + 0' +08' //8' +08' 2. //' 5402+ 0/8' 7 0 2/' ;4 2 40 ' 4-' 9//2!/ ' 0' +!!' 2./' 42./ ' 04' 0 /52' /7+0 ' &/ /' -4 08

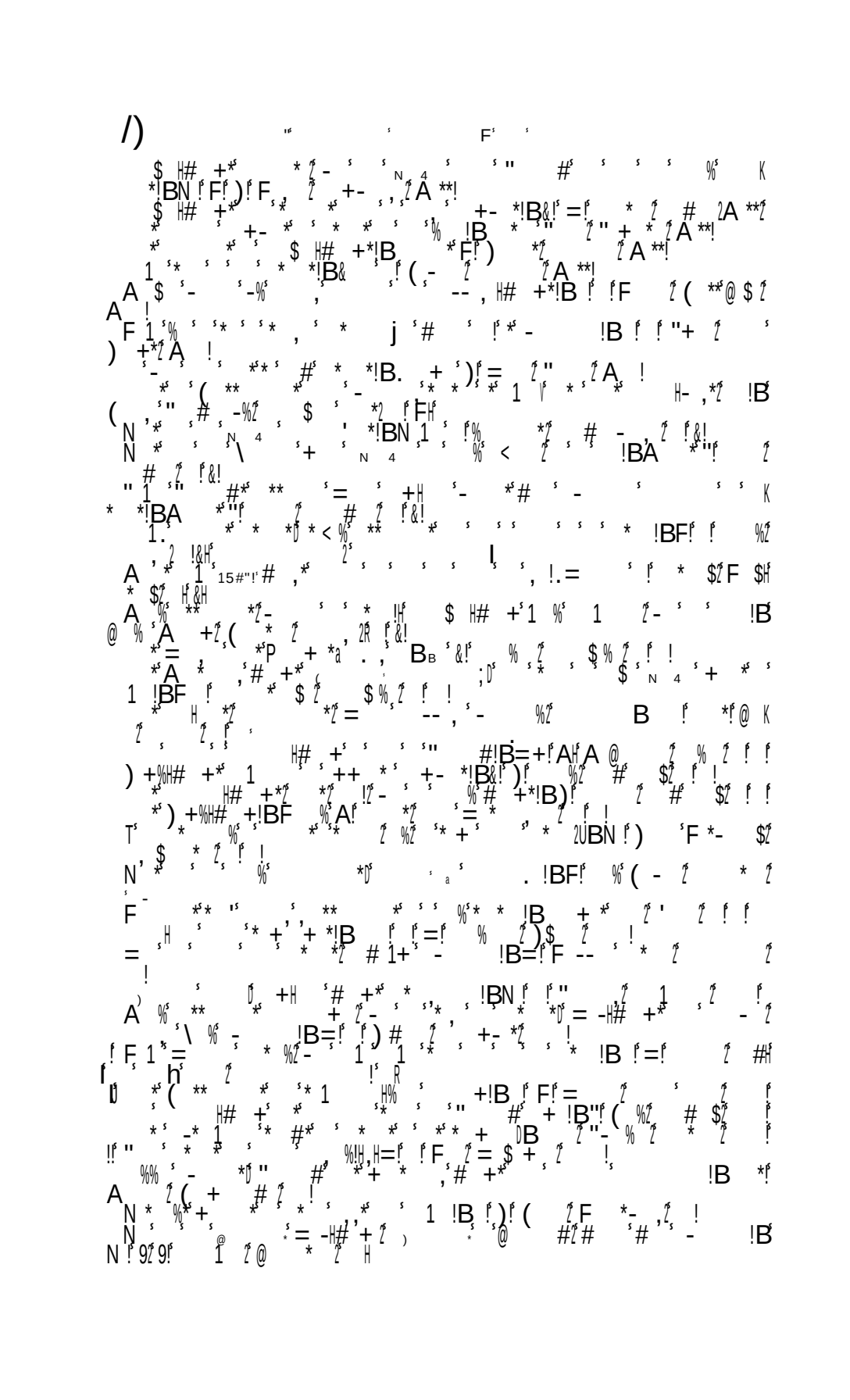
' #+ 4& ' .+ ' 54!!/52/8' +' 0 79/ ' 4-' /54 8 ' 4-' &. 5.' 2./' -4!!4&B 03' .+1/' 9//0' 9 7 22/8' 24' 7/ ' + ' +7 403' 2./' 74 /' /! +9!/

' +7/ ' !/25./ ' 22+&+ ' +0+8+ ' /G+7 0/8' +94 2' +' 84]/0' ; @ 4& ' &. 5.' &/ /' .42' 0' 2./' /+ !6' ;+ 2' 4-' + 5. ' 9/-4 /' 2./' 9/3 00 03' 4-' ; 03' &/+2./ ? 040/' 4-' 2./' ;/5 7/0 ' 5402+ 0/8' +06' -448' 42./ ' 2.+0' 9 /+8' 4 ' 5 ./8' 3 + 0' - 47' .4 /' 8 4;; 03

' B ' ' 2 48/ ' 4-' #/ +8422/ ' !240' 4 026 ' ' 7+8/' +' 0 7B 9/ ' 4-' 8 /52 40 ' 8 03' 2./' 7; 2. ' 4-' 3 2' +08' /;2/ 79/ ' ((N' 2./' /;4 2' 4-' &. 5.' .+ ' 9//0' / 2' 0' 24' ' / !+7 ' /' -4 08' 04' 0B /52 ' + 03' 2./' - 2' .+!-' 4-' 3 2' 2./' -448' &+ ' 7+8/' ;' +! 7 4 2' /02 /!6' 4-' &./+2' +08' 6/ ' +08' 455+ 40+!!6' +' -/&' &//8' //8 ' ! ' /;B 2/ 79/ ' 3 +;/ ' &/ /' 2./' ; 05 ;+!' -448? 2./' ;+ 4& ' &4 !8' 0 / 2' 2./ ' 9 !! ' 5Z' 4 2' 2./' : 5/' +08' ; !; ' 9 2' 8 5+ 8' 2./' //8

0/' 42./ ' 0 2+05/ ' 7 5.' 74 /' /5/02 ' 4-' 2./' 2 86' 4-' 2./' -4 !D.+9 2 ' 4-' 2. ' 9 8' .4 !8' 9/' 7/02 40/8' 9/-4 /' ' 5405! 8/ ' 2' ' +0' /G+7 0+B 2 40' 4-' +' !+ 3/' 0 79/ ' 4-' 247+5. ' 96' ' " ' # 48 /' 2./' / !2 ' 4-' &. 5.' .+1/' 9//0' ; / /02/8' 9/-4 /' 2./' 9 4!43 5+!' /52 40' 4-' 2./' +0+B 8 +0' 0 2 2 2/' +08' ; 9! ./8' 0' /;+ +2/' ./!2 ' ' #548 /' -4 08' 2.+2' 4 2' 4-' -4 26D29 /' 247+5. ' 2+Z/0' - 47' 3 2' F,' 24' /;2/ 79/ ' ' 2&/026D /1/0' 5402+ 0/8' /7+0 ' 4-' !45 2 ' 4 ' 4' 5+!!/8' 3 + .4;;/ ' +08' 4 2' 4-' 2. //' . 08 /8' +08' /1/0' 247+5;. ' 0' +!!' 54!!/52/8' - 47' +6' N' ((' 24' /;2/ 79/ ' F,' ((N' 40/' . 08 /8' +08' 2. 26D2&4' 5402+ 0/8' 0 /52' /7+0 ' 05! 8 03' -4 ' 2./' 74 2' ;+ 2' !45 2 ' =- -26D/ 3.2' 5+ / ' 42' 05! 8 03' 9 8 ' &. 5.' ./' -/8' & 2.' 2. M7> ' +7 403' &. 5.' 2./' (;>) ! ' ' +08' @ ' ' & / ' &/ /' /5430]/8' 0' -4 ' 5+ / ' 4!/4;2/ +' &/ /' -4 08' +08' /-/ /8' 24' + +9 8 7 ' +08' 0 /1/0' 42./ ' +





/1 F (@ "F ") =)A)!

0 /42 . / 2+05/ 7 +6 9/ 7 /02 40 /8 & . / /2 . / ;+ 4& 74 /4 !/ /- ! 9/5+ /2 0 +8 /52 40 5+ 5/!6 !44Z/8 -4 . 0 2 . /-//8 03 40 942 !+ 1+/ . / !+ 1+/ & . 5. 2 ; 5Z ;- 47 2 . /8 4; ; 03 4- .4 / . /9/0/-5 +!9/+ 03 4- 2. -+52 47 /&.+20/ 2 +!]/8 .4&/1/ 96 2 . /42 . / -+52 2 . +2 40 2 . /; +1/8 2 //2 4- 4 52 / 2 . /<) !+ 1+/ + /!6 - /1/ 55//8 0 2 +0 -4 7 03 9 2 ; / .- 47 0+B 9 ! 26 24 /02/ 2 . /3 4 08

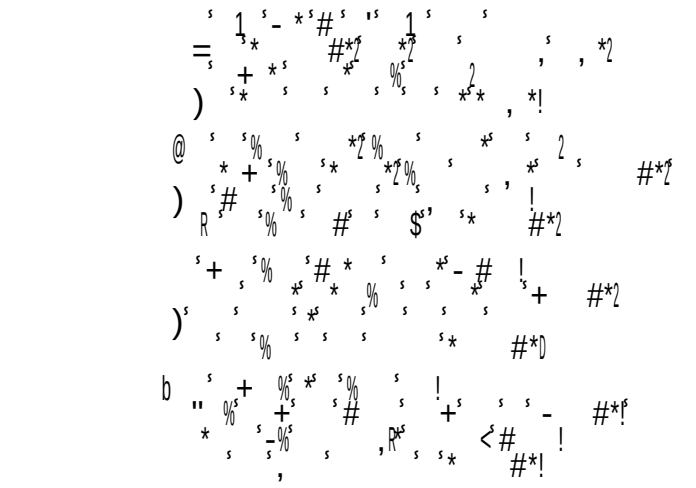
" /+ /2 . : 2 - /8 0 5405! 8 03 2 . +2 2 . /9 8 & !! /G5/ ; 240+!!6 -//8 ;40 +!74 2 +06 0 /52? 9 2 +7 2 403!6 05! 0/8 24 9/! /1/2 . +2 2 . /8/8 52 40 7 +8/ - 47 76 4&0 /G+7 0+2 40 & !! .4!8 1/ 6 3/0/ +!!6 2 / +08 2 . +2 0 5+ / &./ /0: 4 0 /52 . +1/9//0 -/8 ;40 2 042 96 1 2 /4- +06 0 /52 14 4 . +9 2 4 ; /5 - 5 ; /-/ /05/ 9 2 96 7 / /+55 8/02 G5/ ; 2 0 2 . /5+ / 4- 45 2 +08 7 /+84&3 + .4 ;B ; / 47 /- /!8 0 /52 2 . / +0Z/ D&4 7 +08 47 /-/&42 . / 7442 . & 4 7 @ &. 5. +--/52 2 // 2 . / / 04 /1 8/05/2 . +2 2 . /9 8 042& 2 . B 2+08 03 2 3 /+2 0 79/ . + 9//0 0 2 7 /02+! 0 5 . /5Z 03 +06 4- 4 0 /52 ; / 2

&4 42 . / 5 5 7 2+05/ -4 &. 5. 2 . / / -- 5 /02 /1 8/05/ + / &4 2 . 6 4- 7 /02 40 + 9/+ 03 40 2 . /< / 240 - 08/ 8 5 40 1] = 2 . /9 8L 2/08/056 24 2+Z/ 0 /52 +! /+86 8+7+3/8 4 8/+8? +08 =F 2 . /-+52 2 . +2 2 . /4!8 9 8 2+Z/ 0 /52 -4 2 . / 64 03 +2 . / 2 . +0 -4 2 . /7 /1!/ I D

0+!!6 2 . / /G+7 0+2 40 2+Z/0 + +& .4!/ .4& .4& 2 . 4 4 3 . !6 3 +7 0 14 4 4 1/3/2+ +0 2 . / ; + 4& + +! /+08 0//8 042 0 2 . 5400/52 40 +88 - 47 76 4&0 /G; / /05/4 - 47 2 . +2 4- 42 . / 24 2 . /1/ 8 52 4- _ 8/ 2 52 1/ & . 5 / +7 . + +! /+86 4 &/!!/ B 2+9! . /8 0 . !+ 2 /; 4 2 + 0 2 . 4!43 2 24 2 . / /; + 27 /02 4- 3 B 5 !2 /

0 2 +! + +08 /& o/+!+08 2 . /-+ 7 / . +1/9//0 -4 5/8 24 ; 4 40 2 . /9 8 96 &. 4!/ +!/ . / 74 2 55/ - ! 7 ; 2 . 48 2 . +2 4- ; !+5B 03 ; 4 40/8 &. /+2 0 + 9+3 & 2 . 5. +-- +08 +!!4& 03 2 24 !/+Z 41/ 2 . / 2+ ! 4- 2 . / 5+ 2 +!403 2 . / 4+8 . / ; + 4& + /8/ 2 46/8 96 2 . / 9 . /! +08 0/ @ ! ! # ! 4- 8/!+ 8/ 41 ((N 14! ; ; NE> ; 9! . /8 2 . / -4!!4& 03 /- I 40 96 2 . /D _ 8/!+ 8/ 4/2 + B /+2/ ` & 2 . & . 5 . &4 !8 5!4 /2 . / ; 4 2

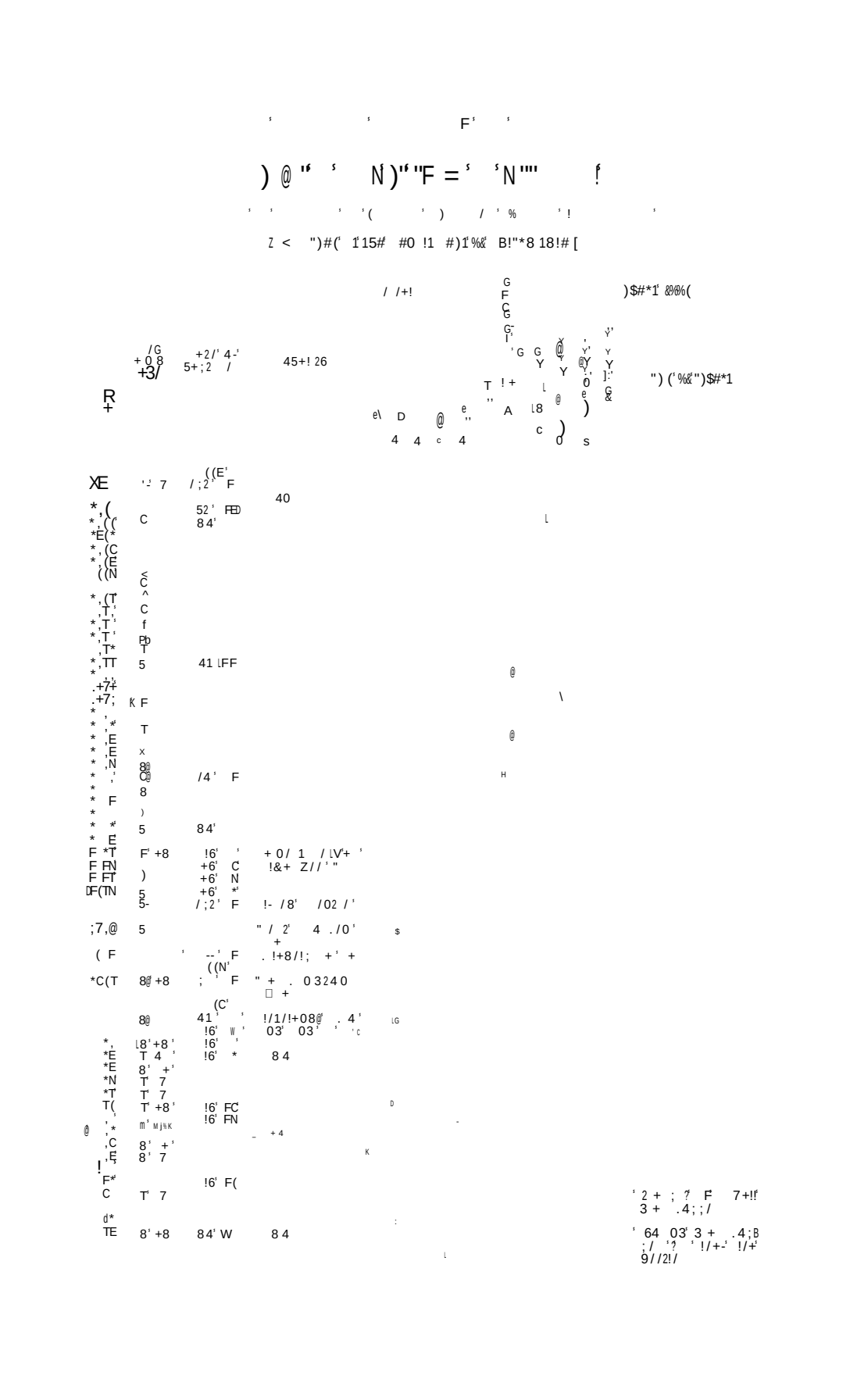
= + *RH ` % 1 # ,
+ ,
= % 1 * , #*!
= + , % + * ,
1 * I + ,
* 1 *, **2
* # !
= R ,
= * # # #*D
= + * # + * $ * #*!

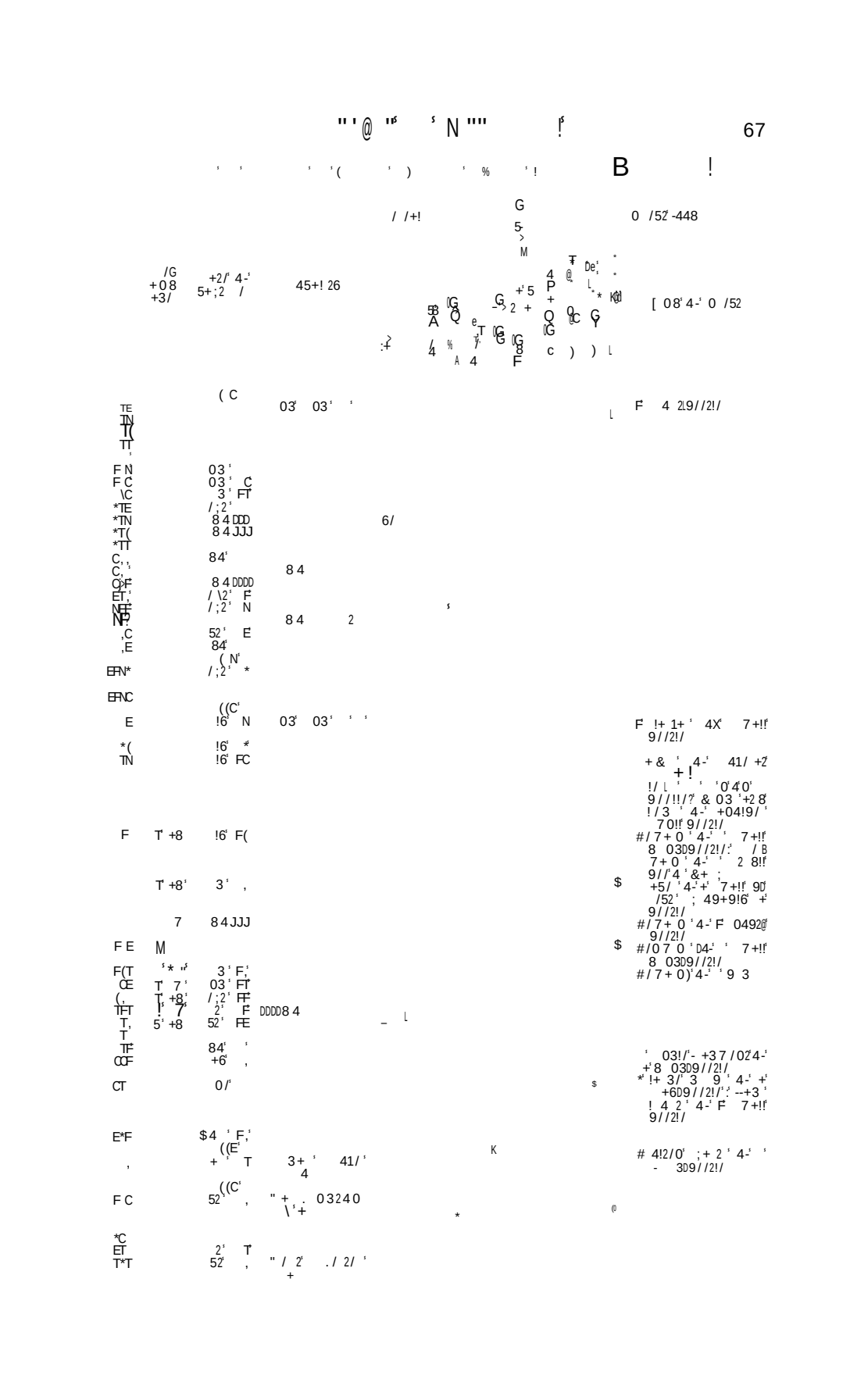


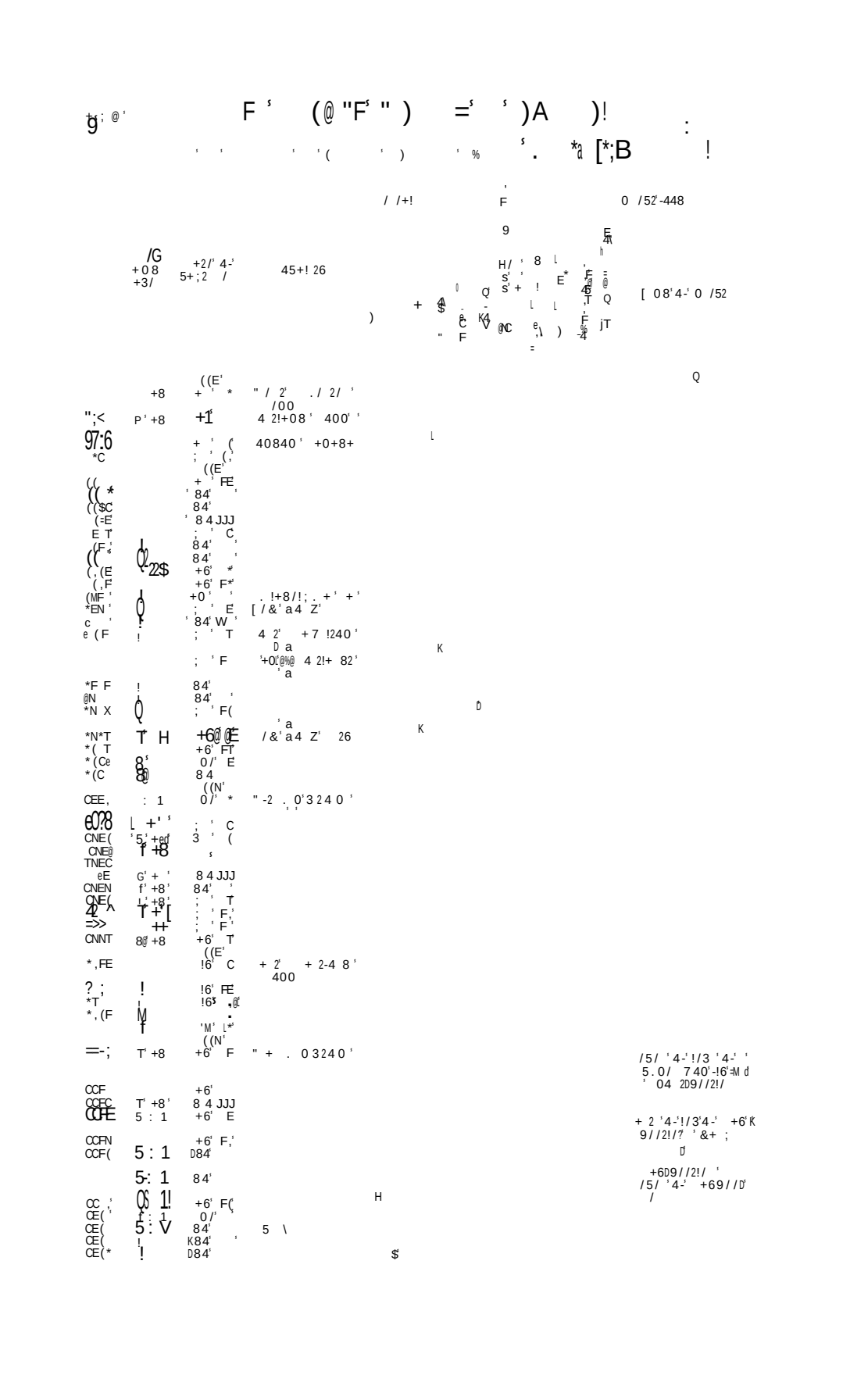
" /' 5405! 8/ '2 . /L'8 5 40' 4-' 2 . /' 0 /52' -448' 4-' 2 . /' ;+ 4&' & 2 .' 2+9!/ ' 3 1 03' 2 . /' /02 /' 5402/02 ' 4' -+ ' + ' 2' &+ ' ;4 9!/' 24' 8/2/ 7 0/' 2 . / 7 ' 4-' EFF' 24 7+5 . ' 8 /52/8' +2' 2 . /' / ;+ 2 7 /02' 4-' 3 5 !2 / ' +08' 4-' *' 24 7+5 . ' 8 /52/8' +2' " / 2' . / 2/ ' + ' '

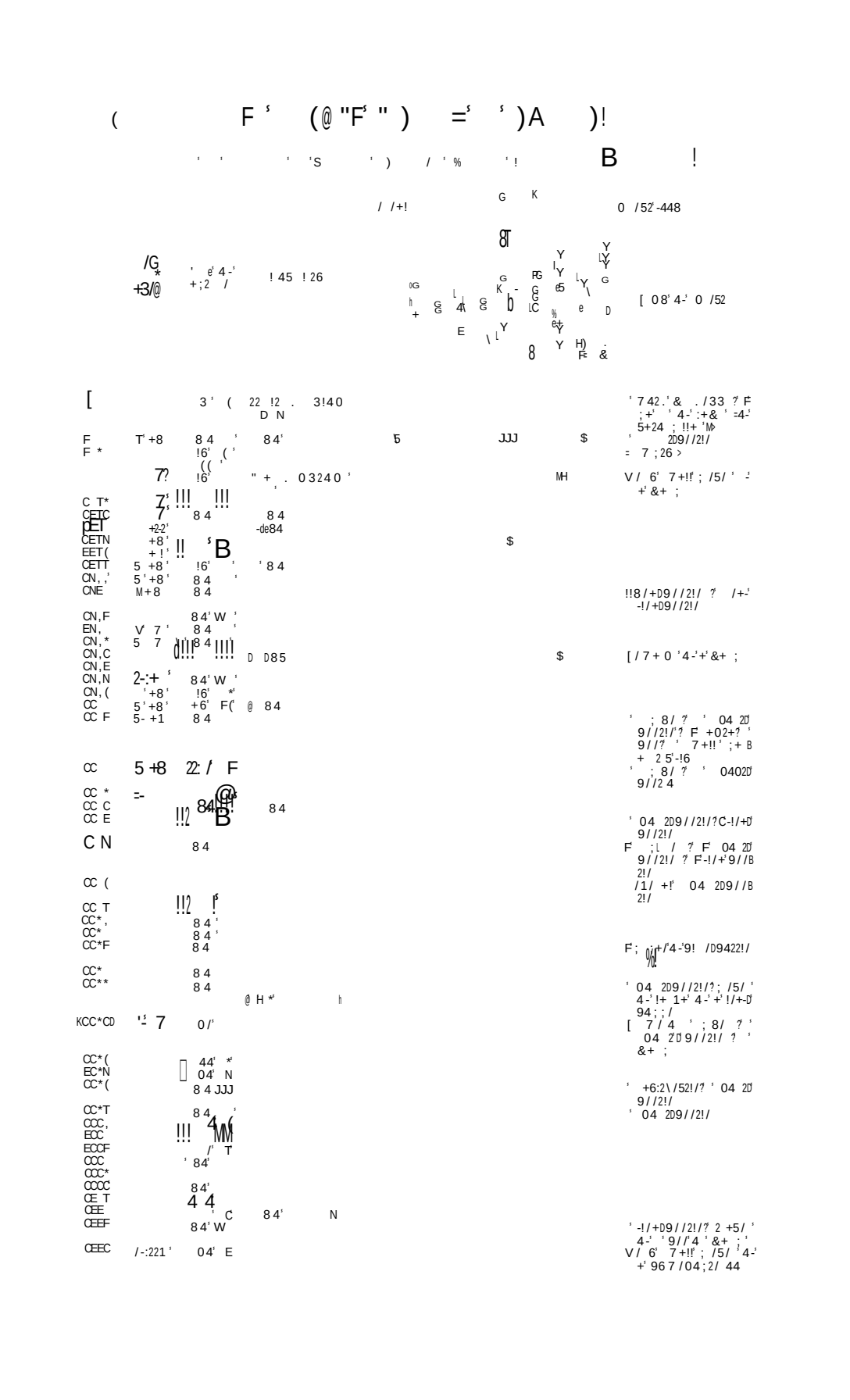
-' 2 . /' 0 7 9/ ' 8 /52/8' +2' 2 . /' / ;+ 2 7 /02' 4-' 3 5 !2 / ' ('&/ /' - 4 7' 9 8 ' Z !!/ 8' 0' " + . 03240 ' +08' 7 +06' 4-' 2 . / /' &/ /' /G+ 7 0/ 8' & 2 . 0' +0' . 4 ' 4 ' 2&4' +-2/ ' 8/+2 . ' . /' / 7 + 0 03' (*' 24 7+5 . ' &/ /' /02' 24' " + . 03240' 0' +!54 . 4! ' 0' +!!' 5+ / ' 2 . /6' &/ /' 5+ /- !!6' /G+ 7 B 0/ 8' 0' 2 . /' 0 2 . 4!43 5+!' 1 40' - 2 ' 96' ' ' [' . / ' &. 4' 8/02 - /8' +08' /54 8/8' 2 . / ' 3/0/ +!' 5402/02 ' 9 /< /02!6' 2 . 4 /' &. 5 .' 5402+ 0/8' +06' 2 +5/ ' 4-' 0 /52' / 7 + 0 ' 4 ' 0' & . 5 .' 2 . /' ; / /05/' 4-' 5 .' 7 +2/ +!' &+ ' ;/52/8' = ,F' 0' +!!> ' &/ /' /-/ /8' 24' 2 . /' 024B 7 4!43 5+!' 1 40' -4 ' - 2 . / ' /G+ 7 0+2 40 ' +08' TF' & /' -4 08' 24' 540B 2+ 0' 0 /52' / 7 + 0 ' 0' 3 /+2/ ' 4 ' !/ ' +9 08+05/ ' 4 7' 4-/ 4 ' !/6! ' / ;4 2' 40' 2 . ' 9:/52' 2 . /' 8+2+' . +1/' 9//0' 492+ 0/8' -4 ' 2 . /' 0B /52' 54! 7 0 ' 0' 2 . /' -4!!4& 03' 2+9!/ ' &. 5 .' &/ /' ; / ;+ /8' 96' ' ' [' . / ' + 2+02' 4 0 2 . 4!43 2 ' '

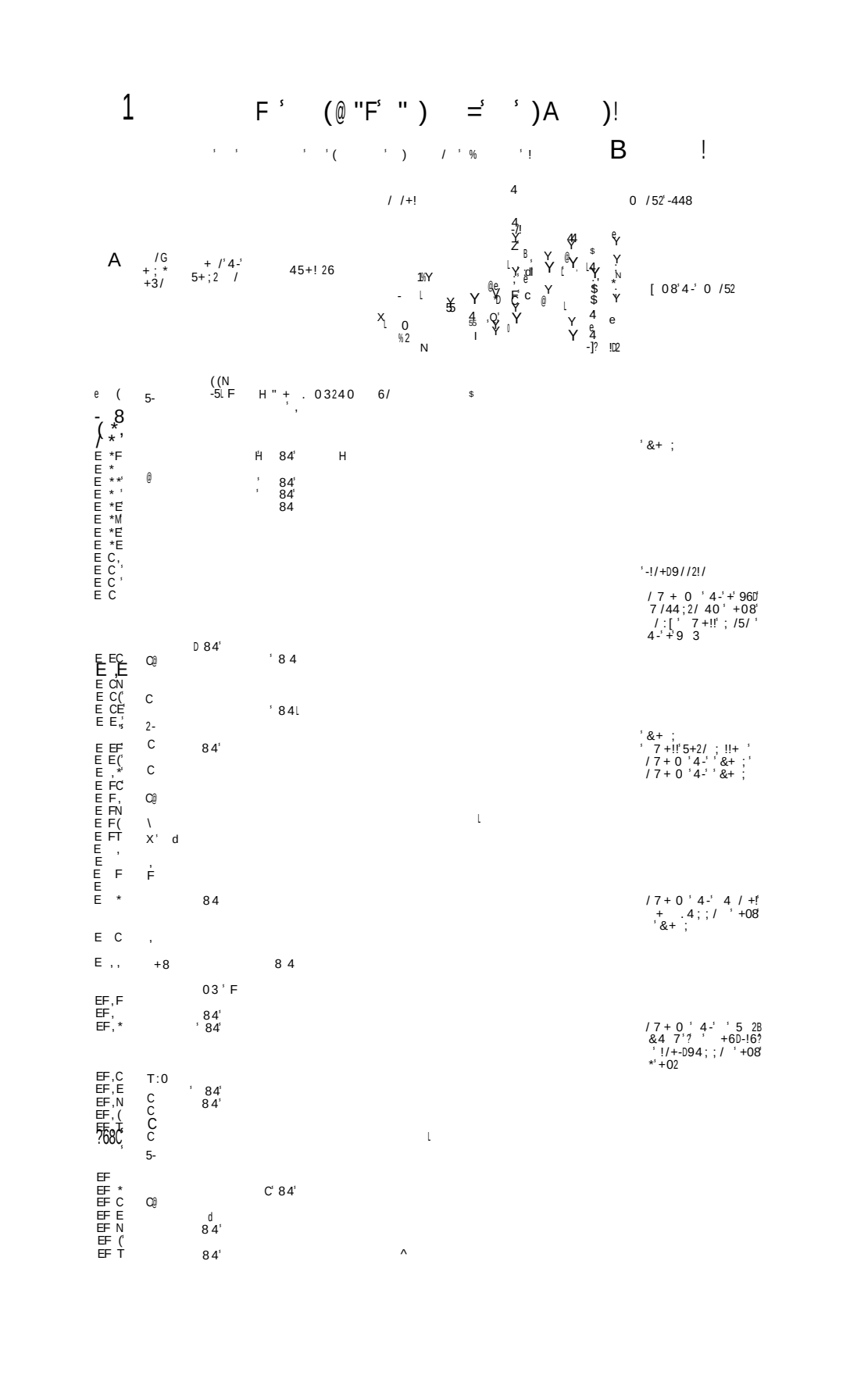
2' ' 40!6' 0/5/ + 6' 24' +6 ' 0' /G ; !+0+2 40' 4-' 2 . / /' 2+9!/ ' 2 . +2' +' 5 4 ' 0' +06' 54! 7 0' 08 5+2/ ' 2 . +2' 2 . /' Z 08' 4-@-448' ; /5 - /8' +2' 2 . /' . /+8' 4-' 2 . +2' 54! 7 0' &+ ' -4 08' 0' 2 . 9 ; /5 7 /0' +3+ 0 2' &. 5 .' 2 . /' 5 4 ' 2+08 ' 4' +22/ 7 ;2' &+ ' 7 +8/' 24' / 2 7 +2/' 2 . ' ; / 5/02+3/ ' 4-' 8 --/ /02' Z 08 ' -' -448' 0' 2 . /' 08 1 8 +!' 24 7+5 . ' /G5/ ;2' 0' 2 . /' 5+ /' 4-' 2 . /' 0 /52' -448 ' 24' & . 5 .' /-/ /05/' .+ ' 9//0' 7 +8/' +! /+86











"'@ " ' A"" ! /

' ' ' ' (') / ' % ' ! B !

/ /+! C %$#*1@@%(

N
4

/G +08 +3/ +2/'4-' 5+;2 / 45+!26

E V K)K N R + [08'4-' 0 /

((N' EFF, f +3'FN " +, . 03240 '

EFF 3'FT
EFFF
EFF
EFF*
EFFE
EFFE
EFFN
EFF(
EF*
EF*F
EF*
EF**
EF*C
EF*E
EF*N
EF*(
EF*T
EFC,'
EFE
EFCF
EFC
EFC*
EFCC
EFCE /;2' '
EFE(/;2' C
EFE*
EFEC
EFEE'
EFEN

2G

8

+06'!/+-' 8/+

#/0+0+' 4-' /1/ +!' 7+!!' 3 + 94;@' ;/

EFE(
EFET
EFN,
EFN
EFNF '84
EFN /;2' N
EC C =-'+8' 41' ,
EC E' T
ECE* /4'

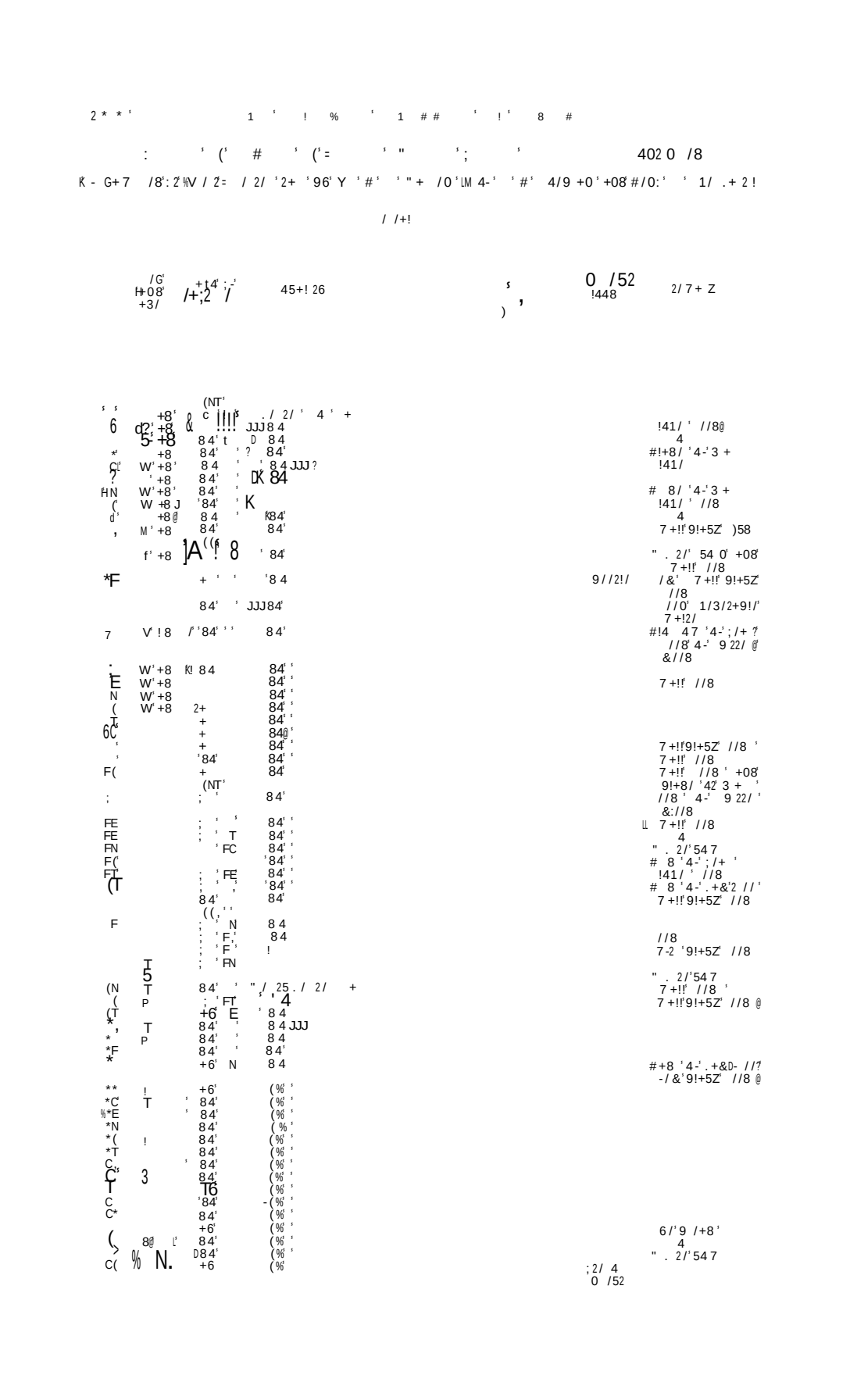
@'F,'4+2 ' 0'5 4; -' E'4+2 ' 0'5 4; @ ,' 0' 247+5. g' *'4+2 ' 0'5 4;

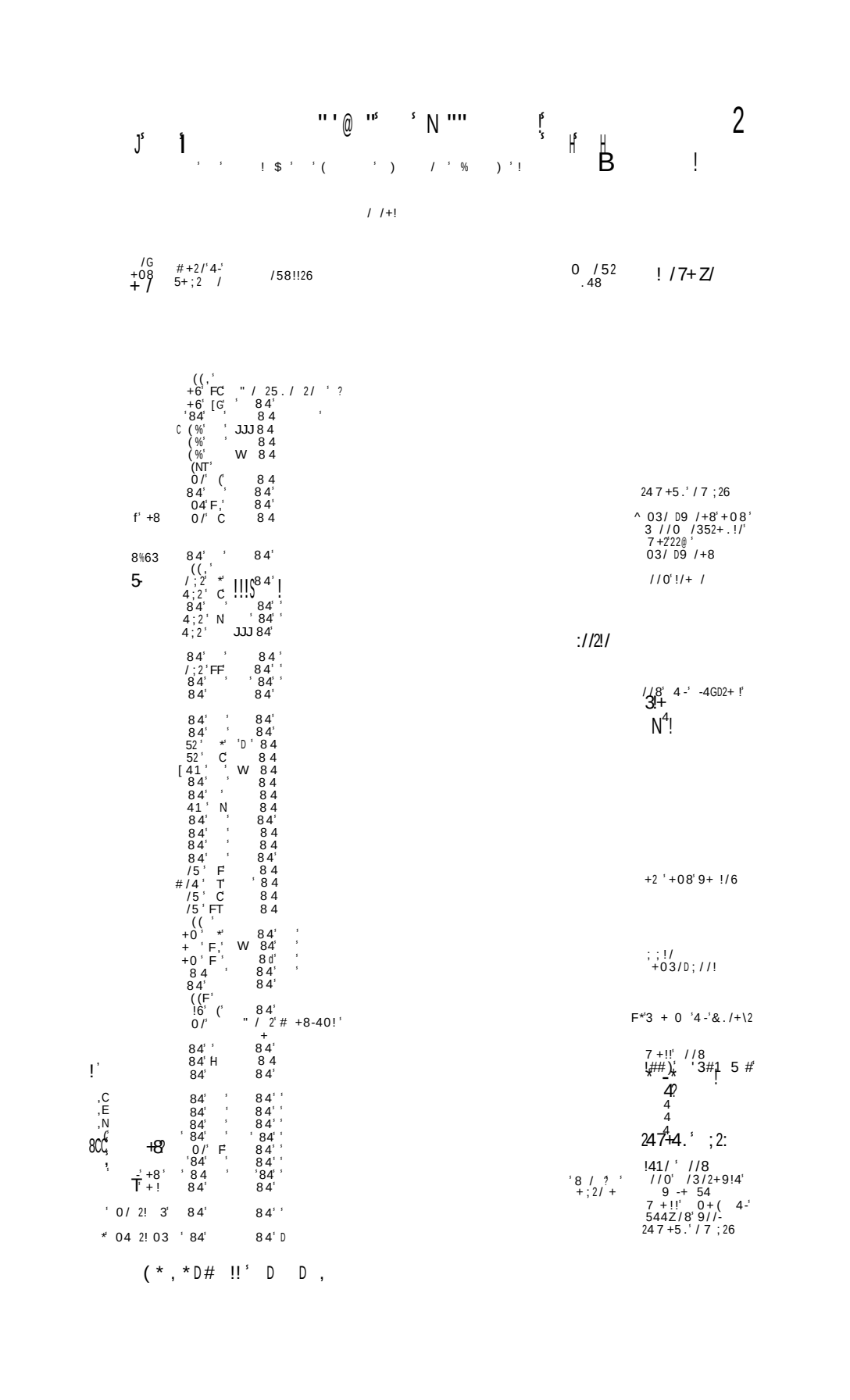
"'AA) !

./ FF' 247+5. '/G+7 0/8'+2' 2./' /;+ 27/02'4-' 3 5 !2 /' 3+1/' 2./'-4!!4& 03' / !2

" ./+2'&+ '-4 08' 0' FF' 247+5. '4+2 ' 0' FN'54 0'=7+]/' 0'N '- 2' //8'=7+0!6'4-'7 !9/ /' 0'CN'3+ ' //8' 0' ,F'&//8' //=' 0'(C'0#8eD' 2/ 7 0/8'1/3/2+9!/' 7+22/ ' 0'F T'9 /+8' 5/ '/25 ' 0' T'04G 4 ' 0 /52 ' 0' *N'9/0/-5+!' 0 /52 ' 0'C,' 0 /52 ' 4-'04'/54047 5' 7;4 2+05/' 0'

4 92!/ ' 74 2'4-'2./'4+2 '-4 08' 0'2./ 247+5. '&/ /'492+0/8'-47' .4 /'8 4;; 03 '+08' 47/'4-'2./' 08/2/ 7 0/8'1/3/2+9!/' 7+22/ '&+ '-47'2./' +7/' 4 5/'





9 F (@ "F ") =A)!

@ -% N ! F! = !0

M./1+ 4 l 3/2+9!/ 7+2/ +! 0+7/8 0 29/ /54 8 3 1/0 +941/ + / & 2. +-/&/G5/;2 40 05!0848 0 2./ -4!!4& 03 ! 2?

@ ! *' @ ! *' ! * /25 /-/ 7+0!6 24 29/ -4!!4&B 03

8 +08 9!4 47 &L/ /5./-!6 4- 29/ -4!!4& 03 Z 08

0 +-/&4+ / / 7+0 4- 29/ -4!!4& 03 1/3/2+9!/ &/ /; / /02

[7/ 54 7;!+ 02 + /7+8/ 96 40 5 2]/0 + 24 29/ 8/ 2 52 40 5+ /8 96 ;+ 4& 24 3 4& 03 ;/+D1 0/

: : .

8/ -47 2./ 8+7+3/ &.5. 29/ ;+ 4& 455+ 40 24 29/ +3 5 !2B 2 +08 .4 2 5 !2 2 2 +! 4 .+3/+9!/ &2. 4--/0 / &.5. + / /3+ 8/8 96 7+06 ;/4;!/ + 0 30-5+02 9 2 &.5. 0/1/2./!/ 47/2 7/ 9/547/ 4 7+Z/8 + 24 8/7+08 7 7/8 +2/ +22/02 40 /02 40 .+ +! /+86 9//0 7+8/ 4- 2./ 8+7+3/ &.5. 2./ ;+ 4& 84/ 24 -4! +3/ 96 2 - !2.6 .+9 2 +08 2. Z 08 4- 0: 6 /G2/08 24 1+ 4 /2./ 5!+ / 4- 49:/52

4 ;/5-5< / 240 24 0: 6 96 - !2. &/ / /02 4 2 96 2./ /D !d+ 27/ 2 9 2 7+06 49 / 1/ .+1/ 5402 9 2/8 042/ 40 2./ 9:/52 +08 /1/0 29/ 74 2 ;/-5+! 49 / 1/ Z04& &.+2 /08!/ +0046+05/ +08 1/G+2 40 24 +: 042. 03 4- / 40 8+7+3/ 455+ 40/8 96 2./ 4!03 4-& 7!4&D5+ 03 54 0 5/D9 +/Z/2 ;4 5./ +&0 3 +08 4 0+B 7/02+! &4 Z 4-/1/ :L Z 08 +94+2@8&/ 03D.4 / 9 0/ 9!45Z +08 ; 9! 5 9 !8 03

" . / /1/ ' 2 . /' d+ 4&' 0/ 2 ' 2 . ' 2 4 9!/' ' 49 / 1+9!/' 0' 3 /+2/ ' 4 ' !/ ' 8/3 / /' 9 2' 2' ' 96' 04' 7/+0 ' ! 7 2/8' 24' 0/ 2 03D ; !+5/ ' V/ 6' ! 3 2' 748 - 5+2 40 ' 0' + 5 . 2/52 /' & !!' 4-2/0' -- 5/' 24' ; /1/02' 2 . /' ;+ 4& ' - 47 ' 0/ 2 03' +94 2' +' 9 !8 03 ' 902' 2' ' 7 ; 4 9!/' 24' -2/ / ;' 2 . / 7' - 47 ' ; / 5 . 03' +08' 44 2 03' /1/ 6& . / / ' 1/0' 2 . /' ; !+ 0/ 2' +08' 9+ / 2' 9 5Z' - 402' ' ! Z / !6' 24' --/ ' -4 ' & . / /1/ ' +' & 084&D5+ ; ' ; 4:/52 ' +' -/&' 05 . / ' 2 . /' ;+ 4& ' + /' /' 24' / 2 ' +08' 8/-+5/ 7 /02' ' /< +!!6' /' 24' -4!!4& ' 0' 2 . /' 5 26' 4-' " + . 03240' 7+06' 4-' 2 . /' 2+2 / ' +08' -4 02+ 0 ' 0' 2 . /' ; 9! 5' ;+ Z ' + /' 7 4 /' 4 ' !/ ' 8 - 3 /8' 96' 2 . /' - ! ' 4-' 2 . /' ;+ 4& ' +08' 0' 47 /' 5+ / ' 2 . /' 8/- !/ 7 /02' ' 4' /G2/0 1/' 2 . +2' 2 . /' 2+2 / ' 9/547 /' ;4 2 1/' /6/' 4 / ' 2 . /' - !2 . ' 9/ 03' 540 5 4 ' /1/0' +2' +' 8 2+05/ ' 47 /2 7 / ' +' . /+16' + 0' 49! 2/ +2/ ' 2 . /' 2+ 0 ' -4 ' +' .4 2' 2 7 /' 9 2' 4' !403' + ' 2 . /' 5+ /' /7 + 0 ' 024 5 . /8' 2 . /' /1 !' ' /' 24' /B +; ; /+ ' +2' 74 /' 4 ' !/ ' /3 !+ ' 02/ 1+! ' 0' 2 . /' ; 03' 4-' f (E' +' ; / B 40+!' /G+ 7 0+2 40' 4-' 2! /' 2+2 / ' ' 2 . /' V+ 4 ' ;+ Z ' +08' < + / ' ! 4&/8' 2 . +2' 74 /' 2 . +0' . +!-' &/ /' 2 . ' /40 ; 5+4 !6' 8/-+5/8 ' + 8' - B 2 . / ' 49 / 1+2 40' .4& ' 2 . +2' +! 74 2' +!' + /' +--/52/8' +2' 40/' 2 7 /' 4 ' +0B 42 . / ' ' 7 !+ ' 2+2/' 4-' 2 . 03 ' ' 4-2/0' -4 08' 0' 5/7 /2/ / ' " . / /' ;+ 4& ' + /' +9 08+02

3+ 0 ' 2 . /' 9/05 . / ' +08' 42 . / ' / 2 03' ; !+5/ ' ' ;+ Z ' +08' < + / ' + /' 4' 9/-4 !/8' 2 . +2' - /< /02!6' 042' 40/' ' +1+ !+9!/ ' +08' 2 . /' +81/02 4 ' 2 +03/ ' & . 4' ! 03/ ' !403' 0' 5 . ' ; !+5/ ' ' /' 24' . +1/' ! ' +; ; + /! ' + ' &/!!' U\ ' ! ' 8/+ / ' 7 + /8' 96' 2 . /' 47 ; / /02' ;+ 4&

. /' +; 8 26' & 2 . ' & . 5 . ' 2 . / /' 9 8 ' 54!!/52' 99 . ' ' ; !+5/ ' 5 . 4 /0' -4 ' 0/ 2 03' ; ;4 / ' ' &/!!' !! 2 +2/8' 96' 2 . /' 2 4 9!/' 5+ /8' 0' 2 . /' 5 26' 4-' " + . 03240' 96' 2 . / ' +22/ 7 ; 2 ' 24' 455 ; 6' 3+ ' !+ 7 ; ' +08' /1/0' 2 . /' 3!49/ ' 4-' /!/52 5' ! 3 . 2 ' & 2 . ' 2 . / ' 0/ 2 ' 3' +' 03!/' 8+6' 2 . /6' & !!' +! 74 2' - !!' +' 3+ ' -+ 7 ; ' +08' +!2 . 4 3 . ' 2! 4' 99 . ' ' /0 4e /8' 3 D' + !6' 2 . /6' ; / 2' 0' 5+ 6 03' 0' 74 /

+; 2' .+ !/ ' # / 0! / ' 4-' 2 . ' 5 26 ' . + ' 5+!!/8' 4 ' +22/02 40' /5/02!6' 24' 5/8+ ' 2 // ' 0' 2 . /' 7 2 . 40 +0' 3 4 08 ' & . 5 . ' .+1/' 9//0' 8/0 8/8' +! 74 2' 547 ; !/2/!6' 4-' 2 . / ' 9+ Z' 96' 2 . /' ;+ 4& ' . /' 9 -8 ' .+1/' 2 >; /8' 2' 4-' 24' /' -4 ' 0/ 2 03' 7+2/ +!' +08' .+1/' 2+Z/0' 042' 40!6' 2 . /' 4 3 . ' 4 2/ ' 9+ Z ' 9 2' 7 5 . ' 4-' 2 . /' 2 . 0' 00/ ' !+6/ ' !/+1 03' 2 . /' 2 0Z ' 7442 . ' +08' . 0 03

042 . / ' 5+ /' 4-' 547 ; !+ 02' ' 2 . /' ;+ 4&I ' . +9 2' 4-' 0/ 2 03' +08' 44 2 03' 0' 3 22/ ' ; ; / ' +08' 8 + 0 ' 4-' 44- ' + 3/' < +02 2 / ' 4-' 0/ 2 03' 7+2/ +!' + /' 5+ /8' 024' 5 . ' ; !+5/ ' +08' 9 /< /02!6' 5 . 4Z/' ;' 2 . /' ; ; / ' 47 /2 7 / ' 5+ 03' / 4 ' 41/ -!4& ' 0' 47 /' + 2' 5 . ' 2 4 9!/' ' /+ !6' / 7 /8 /8 ' 9 2' 0' 74 2' 5+ / ' 2 . /' 8+ 7 +3/' ' 840 /' 9/-4:!5' 2 . /' 8+03/ ' ' ; /52/8 ' +08' 2' ' 40!6' ; 4 9!/' 24' ; /1/02' +' /5 /05/' 4-' 2 . /' 7 5 . /-' " /' +; 2/08' +' -/&' /G+ 7 ; !/ ' 4-' 2 . /' 547 ; !+ 02 ' /5/ 1/8

' ' ' + 2 0 ' 4-' " +6 / 94 4 3 . ' V+ ' & 2/

N ' ' % * 8998 ' 8996!8 # * ' ' ' ' ' ' N < ' ' R '

1 ' - % ' ' *-' " ' #! ' + % ' @ ' - ' @ * [+ ' 1

5!/+0 03 2 . / 3 + 0 - 4 7 2 . / 4 2 8/ 4- 2+5Z 24 8 3 4 9 4& 024 2 . / 2+5Z 0 /+ 5 . 4- 7 4 / +08 + 2 . +25 . /8 44- 9/+ 04 8 2+02 / / 7B 9!+05/ 24 5 . + 2+5Z 2 ; ; /8 4- 2 . / 4 2 8/ 3 +

7 403 2 . / 54 7 ; !+ 02 4- 7 5/!!+0/4 0: / - 4 7 2 . / ; + 4& 40/ 4- 2 . / 7 4 2 - /< /02 /!+2/ 24 2 . +9 2 4- 499 03 ; 4 !2 6 4- 2 . / -448 2 - 2 3 . 2 2 . / !4 2 . 455+ 40/8 &4 !8 / / 7 24 9/ 2 -! 03 9 2 2 . / 54 7 ; !+ 02 /5/ 1/8 . 4& 2 . +2 2 . - + - 4 7 9/ 03 2 . / 5+ / . / ; + 4& 84 042 /+2 & . +2 2 . / ; 40!2 6 H 2 . /6 /+2 2 . / -4&! +08 440 9/54 7 / 4 94!8 2 . +2 2 . /6 042 40!6 / 2 2 . / +22/ 7 ; 2 & . 5 . 2 . / -4&! 7 +Z/ 24 8 1/ 2 . / 7 4 - 9 2 /1/0 7 +Z/ 0 ; 414Z/8 +22+5Z 40 2 . / 7 47 /2 7 / 8 1 03 2 . / 7 +&+6 - 47 2 . / -448 + ; + 4& /+2 74 / 0 ; 4 ; 4 2 40 24 2] / 2 . +0 + . /0 +08 + 2 . / ; + 4& +94 2 + -+ 7D6+ 8 - /< /02!6 4 20 79/ 2 . / -4&! 2/0 24 40/ 2 . / 3 + 0 &. 5 . 2 . /6 2 . 2/+! 8+6 +-2/ 8+6 +0 2/ 7 4- 540 8/ +9!/ 7 ; 4 B 2+05/

08/ 8+2/ 4- /9 + 6 FN ((* , # /+ 8 9- ! . 3 - a & 42/

$ # % * # " 1 * # % , ' $ *!

042 . / 49 / 1/ +6 2 . +2 2 . /6 + / 4 +9 08+02 +94 2 . ; !+5/ 2 . +2 2 . /6 _ / 0 5!4 8 `- 47 . . /0D6+ 8? & . !/ 74 / 2 . +0 40 / & 2B 0/ 2+2/ 2 . +2 & . /0 5 . 5Z/0 + / -/8 4 2 4- 844 2 . / b \+ 4& 3/2 74 / 2 . +0 2 . / -4&! + ; 4- #+!2 74 / 2+2/ 2 . +2 4 . ; !+5/ 0 [/02 4 026 8 2 . / ; + 4& . +1/ !/+ 0/8 96 /G ; / /05/ 2 . +2 2 8+03/ 4 24 /+2 3 + /G5/ 2 & 2 . 2 . / 5 . 5Z/0 4 6 ?

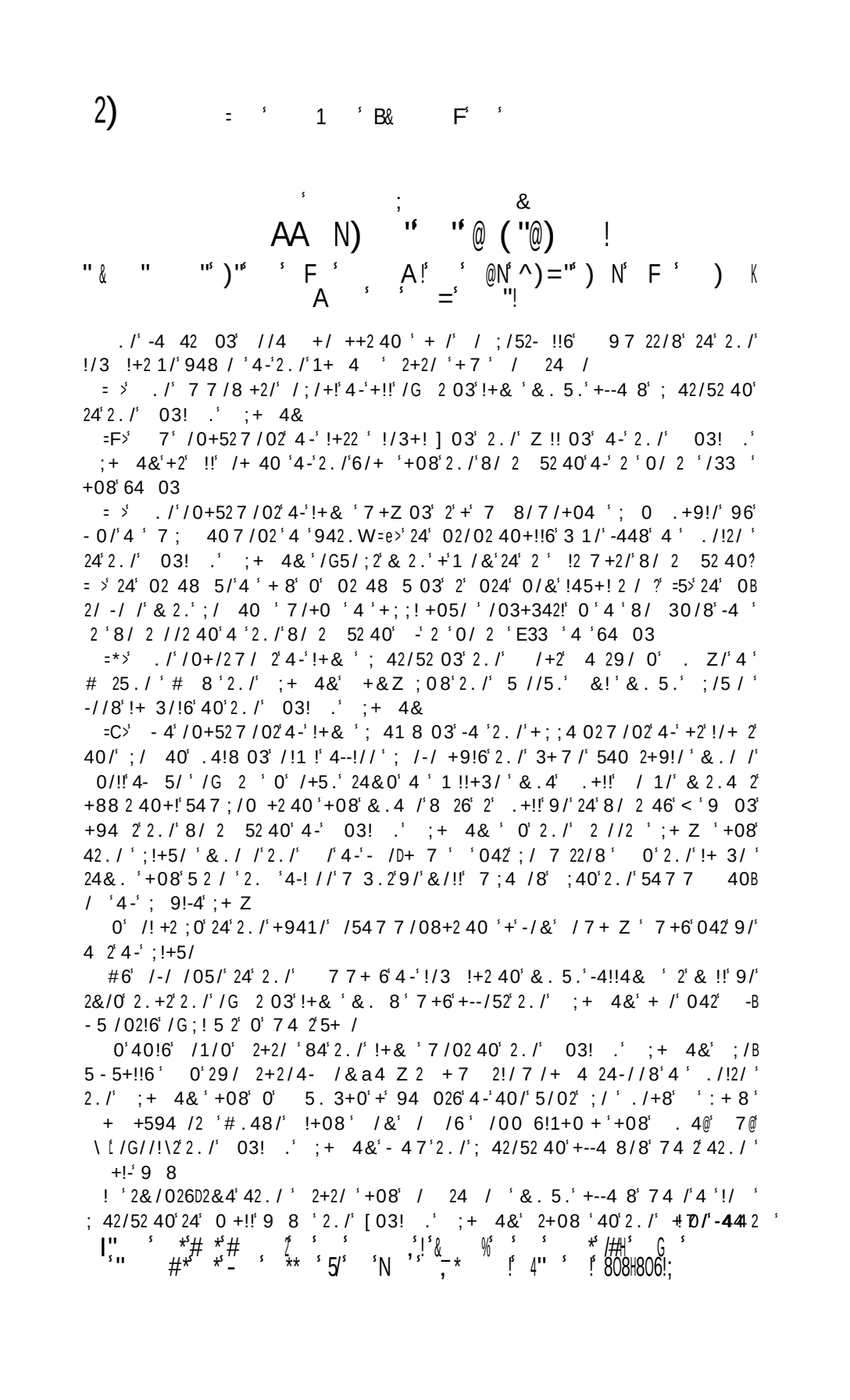
+ % $ + % + - # 1 1 % + * + % # " # $ * + , $ # # * + ! J !

. ! 2 4- 7 5/!!+0/4 0: / &4 !8 042 9 54 7 ; !/2/ & 2 . 4 2 + /-/ /05/ 24 29/ 14 5/ 4- 2 . / ; + 4& 4 7 / 042/ 4- 2 . / ; + 4& 4 / 042 2 . / 7 /!1/ 0 7 5+!/ / ; /5 +!!6 - 22/ /8 96 03!/ 9 8 +08 0 +!4& Z/6 9 2 /1/0 29/ 74 2 /02 . + 2 5 4- ; + 4& +8 7 / & !! /+8 !6 +8 7 2 2 . +2 2 . / 9 8 04 03/ +08 2 . / 5/+ /!/ 8 54 8+02 5 . +22/ 4- + -!45Z 4- ; + 4& +94 2 2 . / 0/ 2 03 4 44 2 03 ; !+ -/ 5+0 9/ 5 . + +52/]/8 40!6 + + 0 +05/ . 4 / & . 4 . +1/ 9//0 54 7 ; / /8 24 ! 2/0 24 2 . 04 / 5402 0 +!!6 & !! + ; /5 +2/ 2 . / / 7 + Z 4- 40/ 4- 4 54 / ; 408/02 & . 4 & 42/ 0 ((*

+ % * - * + 1 % % % % " # % % + , * % # * * *

2)

AA N)



3 & 2. .+ 7!/ 4 9/ /-!5 +! 9 8 0 2. /!+& 4- - -2//0 2+2/ 2. /
&4 8 _ ;+ 4& /8 & 2.4 2 < +! - 5+2 40 2. /9 8 4 8/ 30+2/8
9/ 03 /02 2!/8 24 ; 42/52 40 /G5/ ;2 2. +2 0 2. / 2+2/ 4- !! 04 [/0B
2 5Z6 4 +0+ 4 +08 /9 + Z+ +06 ; / 40 7 +6 Z !! 9 8 40
. 4&0 !+08 & . / 2. /6 /08+03/ . 5 4;

0 4&+ [+0 + ; ; 4 2. + 4! 0+ /00/ // +08 " 540B
0 74 2 7 +!! 9 8 + /; 42/52/8 +08 ;+ 4& + / 042 + 7403 2.4 /
/G5/ ;2/8 3.2//0 42. / 2+2/ +08 / 24 / . +1/ 04 !+& & . 5!
. +1/ +06 9/+ 03 40 2. /5+ /

2 /1 8/02 2. / /-4 / 2. +2 ; 4 7 ;2 +08 1 34 4 !/3 !+2 40 0//8/8
0 +!! 2 2/ & . / /2. / 03! . ; + 4& . + 9/547 / / 2+9! . /8 +08
/1/0 2.4 / 2+2/ +08 / 24 / 042 6/2 0-/ 2/8 = - 2. / /9/ +06 5.
&4 !8 84 &/!! 24 2+Z/ 7/+ / 24 Z//; 2. / ; / 2 4 2 " .+2/1/ 7 +6
.+1/ 9//0 2. / 02/02 40 4- 2. / - +7 / 4- !+& & L. 5. ; 42/52 0+2 1/
;+ 4& 2. / /5+0 9/ 04 < / 2 40 2. +2 7 +06 ; /4 ;!/ /- + 0 - 47 2+ZB
03 +52 1/ 2/ ; +3+ 0 2 03! . ; + 4& 2. 4 3. 2. /9/! /- 2. +2 2. /6
+ / : 42/52/8 08/ 2. / !+& 08 2+2/ &. 4 /!+& + /2. 4; /0 24
7 02/ ; /2+2 4. 4 3. 2 +2 405/ 24 8/- 0/ 5!/+ !6 2. / ;4 2 40 4- 2. /
03! . ; + 4& 4 /41/ 05/ 2. / 74 2 /--/52 1/ &+ -+ / 40 2.
9 8 5+0 9/ &+3/8 8 03 2. /9 //8 03 /+ 40 +06 +52 02/08/8 24 +50
540<8 . 2 8/ 2 52 40 . 4 !8 8 2 052!6 + 2.4]/ 2. /8/ 2 52 40 4-
2 0/ 2 /33 +08 64 03

2 & !! 9/ 8 -- 5 !2 84 92!/ 24 /0-4 5/ 2 52!6 +! +& & . 5. 7 +Z/ 2
+ 7 8/7 /+04 02/02 40+!!6 24 -//8 4 . /!2/ 2. / ; + 4& 9 2 47 /
5. !+& & !! 9/ -4 08 0/5/ + 6 0 4 8/ 24 ; /1/02 2. / 6 2/7 +2 5
; 4; +3+2 40 4- ; + 4& 0 ; !+5/ & . / /42. / & /2. /6 7 3. 2 9/ 547 B
; !/2/!6 /G2 ; +2/8 +08 2 & !! / 1/ +! 4 + + & . 4!/ 47 /5. /5Z 40 2.4 /
08 1 8 +! & . 4 84 042 9/! /1/ 2. / ; + 4& 24 94 0: 4 +08 &4 !8
94 3!+8 24 - 2 +2/ +06 ; !+0 -4 2 8/ 2 52 40

. / + ; ;4 02 7 /02 4- +2 !/+ 2 40/ ; / 40 0 /+5. 24&0 4 1 !!+3/ & . 4
. +!! +52 + + ; 4-/ 40+! ; + 4&DZ !!/ 0 4 4; 0 40 40/ 4- 2. /
74 2 7 ; / +2 1/ 0/5/ 2 / 4- 2. / 5+ / 4&0 +08 5 2 / + /2. / 0 B
/ / 4- ; + 4& +08 & !! / 1/ 24 / ; !/0 . 2. / 4 08 03 54 02 6
04 7 +22/ . 4& 08 2 4 !6 2. / -+ 7 / 7 +6 . 442 2. / 7

47 2. / 0+2 / 4- . /5+ /2. / / 4- - /D+ 7 +08 ; 4 40 0 24&0
+08 5 2 / 7 2 +!&+6 9/ / 2 52/8 24 54 7 ; + +2 1/!6 -/& 08 1 8 +!
& . 4 / 8 5 /2 40 5+0 94 8/ ; /08/8 ; 40 2. / ; / 40 5+0 84 7 5.
96 2. / 8/ 2 52 40 4- 0/ 2 +08 /33 4 96 2. / / 4- 2 + ; +08 0/2 9 2
2. / 7 + 0 &4 Z 4- /G2/ 7 0+2 03 2. / ; + 4& 0 8/ 2. / ! 7 2 4- + 24&0
7 2 . !! 40 ; / 40 ; /5 +!!6 8/ 30+2/8 -4 2. / &4 Z . +2 5. ; / B
40 9/ 03 +! /+86 5 1 ! 4-- 5/ 4- 47 /3 +8/ . 4 !8 / 1/ 4 8 0+ !6
& 2.4 2 +88 2 40 +! ; +6 + 33/ 2 40 1. / . 4 !8 547 7 /08 2 /!-?
-4 42. / & / 2. / / &4 !8 94 + 0+2 +! 2/08/056 40 2. / ; + 2 4- 2. / 0B
5 79/02 24 7 +Z/ 2. / 455 ; +2 40 ; / 7 +0/02 & . !/ 2 &4 !8 94 24 2. /
491 4 +81+02+3/ 4- +040D +!+ /8 4-- 5/ 24 +554 7 ; ! . 2. / /G2/ 7 0+B
2 40 4- 2. / ; + 4& + < 5Z!6 + ; 4 9!/

F F ' (@ "F ' ") =' ')A)!

;570 2+0// ' .4&/1/ ' 7 2' 341/ 0' !+ 3/!6' 2./' +; ;4 027 /02' +08'
547 ;/0 +2 40' 4-' 59' 4-- 5/ '+08' 2' ' /1 8/02' 2.+2' 0' 7+06' :8+5/ '
&./ /' ;+ 4& '+ /' 1/ 6' +9 08+02' 2./6' .4 !8' 9/' +9!/' 24' 3 1/' 2! / '
/02 /' 2 7 /' 24' 2./7 ' / ;/5 +!!6' +2' . 2' +08' 0' 5.'5+ / ' .4 !8' 9/' /7B
;!46/8' +2' +' - G/8' +!+ 6 '5402 03/02' .4&/1/ '40' 2./' Z !! 03' 4-' +' 5/ 2+ 0'
0 79/'4-' ;+ 4& ';/'&//Z' 4' 74 2.'& 2.' / .+>'+' 940 '-4'/1/ 6'
+88 2 40+!' . 08 /8' 4' 2940 +08' Z !!/8' 8 03' +' ;/5 - /8' 2 7 /
'2./' ;+ 4& ' 0' +' 8 2 52' 8/5 /+ /8'2./' 0 79/' /< /8'- 47'
+0640/' 7+0540!8' 9/' /8 5/8'+ 8' 2./' 0 79/'4-' 7/0' /7 ;!46/8' 7 3.2'
9/'!/ /0/8'+! 4' 02!'- 0+!!6' 2./' /3 !+ '3+ 7 /' 540 2+9!/'4' 42./'4-- 5/ '
&4 !8' 9/' +9!/' 0' +88 2 40' 24' . ' 42./' 8 2 / ' 24' Z//;' 84&0' 2./' ;+ B
4&
8/'- 47'2./' 0 7/ 5+!' 2 /032.'4-'2./' + 4&'2./'; 05 ;+!' 49D
(i+/!/' 24' 2 '/G2/ 7 0+2 40' '24' 9/'!44Z/8'-4 ' 0' 2./'4;;4 2 40' 4-'+' 7+!!'
0 79/'4-';/ 40 ' 0' /+5.'24&0' &.4' //' 04' ; / /02' 0/5/ 26'-4 ' 8/D
2 46 3' 2./' ;+ 4& ' 0' 2./ '0/3.94 .448 '+08' 5+0' 042' +: ; /5 +2/' 2./'
7 ;4 2+05/' 4-' 00!2+0/44 '+52 40' 41/ '+!!' =./' 54 02 6
2' '.4;/8' 2.+2' 2./' 5402/02 '4-' 2./' ; / /02' 14! 7/' & !!' 84' 07/.' 24'
!/ /0' 2./' 0 79/'4-';/4 - /' &.4' 2+Z/' 5.'+' 2+08'? + 8' 2' '!/!/1/8'
2.+2' 7+06' &.4' 04&' 5./ .' 2./' ;+ 4& '&4 !8' 9/';/ -/52!6' & !! 03' 24'
.+1/'2./7' /G2/ 7 0+2/8' -' 2./6' 54 !8' 9/' /' 2.+2' +06' 0+2 1/' 9 8 '
&4 !8' 2+Z/' 2./ ';!+5/ ' G5/;2' 0' +9 4! 2/!6' 2 //!/ '5 2 / ' 9/ /' '
042' 2./' !3.2/ 2' 84 .2' 2.+2' 2. ' 5 8+5/7 / 2' 96' 0+2 1/' 9 8 '5+0' 94'
/22-/52/8' -' /+ 40+9!/' /--4 2 '+ /' 7+8/?+08' 2' ' 74 2' 3/02!6' /547B
7/08/8'2.+2' 7 !2+0/4 !6'&2.'2./'/--4 2 '24' /G2/ 7 0+2/'2./' ;+ 4&'
/1/ 6';4 9!/'5+ /'94'2+Z/0' 24'; 42/52'+08'-4 2/'4 '0+2 1/'9 8 '+ 8'
08 5/'2./7'24' /2 0' 24' 40 '24&0 '+;8'5 2 / '+08' 7+Z/'2./ '.47/' 0'
40 ';+ Z ' .+8/'2 // '+08' 3+ 8/0
" /0 '9! /9 8 ' &+!!4& '+08' 7+ 2 0 ' 7+69/'+ 2/8' 1/ 6' 7+2/'
+!!6' 96' 5!4 03' ;'2./'4;/0 03 '4-'2./ '94G/ '+' 440' +'2./6'!/+1/'
2./7' 0'2./'-+!!? / 4 / 03' 2./7' 40!6' <0'2./ ' /2 0' 0'2./' ; 03'
0'2. '&+6'2./' ;+ 4&'& !!' 9/' 0+9!/' 24'+;; 4; +2/'2./'94G/'8 03'
2./ '+9 /05/'+ 8':-'+!!' 42./' 9 //8 03';!+5/ ' 0'2./'1 5 0 26'+ / /5 /!'
+3+ 0 2'2./7'1/ 6'-/&' & !!'! 03/'24@8 ; 2/'2./'94G/ '& 2.'2./'0+2 1/'
9 8 '". /0'2 /6'/47/
#4G/ ' 02/08/8'-4 '2./'& /0' 7+6' 9/' /-2' 4;/0'2. 4 3.'2./'& 02/ ';4B
1 8/8'2./'/02 +05/'9/'7+8/'244' 7+!!' 24'+8 7 2'+' ;+ 4&
0' .442 03' ;+ 4& '+94 2';+ Z '4'3+ 8/0 '+2' 2 7/ '&./0' 42./'
9 8 '+ /';/ /02'5+ /' .4 !8' 9/'2+Z/0' 042' 24'+!+ 7'2./'!+22/ '+08'2. '
5+0' 9/' /--/52/8' 96' 03' 5!'&/+;40 '+' + /' 7+8/'/ ;/5 +!!6' -4 '2./'
/' 4-'9 8' 54!!/524 ' 05/'2./6' 7+Z/'1/ 6'! 22!/' 04 /'+08'2./' 7+!!'
+74 02' 4-';4&8/'+08'-0/' .42' /8';/1/02 '8+7+3/'24' 9 !8 03 '4 '
-// ' 4 /41/ ' 5Z'+'&/+;40 '&./!/': 2'+' /--/52 1/' ' -+' 74 /'
/5404 7 5+!'2.+0'+'!+ 3/'3 0
0'& 02/' 2' 7+6' 9/'8 -- 5 !2' 24' [5 ;' 7+06' 0+2 1/' 9 8 ' 0' 4 ' 04 2.B
/ 0' 5 2 / '6/2'2./ /'+ /' ;/5 /'4-'&448;/5Z/ '5. 5Z+8// ' +2.+2/9/

^ N %ˢ ˢ ' "!

Z 03!/2 ˢ ;+ 4& ˢ+08ˢ- 05./ ˢ&. 5.ˢ /7+ 0ˢ 0ˢ2.Yˢ 4 2./ 0ˢ 2+2/ ˢ 0ˢ !+ 3/ˢ 0 79/ ˢ/1/ 6ˢ & 02/ ˢ+08ˢ 0//8ˢ40!6ˢ+ˢ! 22!/ˢ -448ˢ+08ˢ2./ˢ+ B +05/ˢ2.+2ˢ2./6ˢ & !!ˢ 042ˢ9/ˢ74!/ 2/8ˢ24ˢ9 03ˢ2./7ˢ /3 !+ !6ˢ+94 2ˢ.4 / ˢ +08ˢ3+ 8/0 ˢ/1/0ˢ 0ˢ24&0ˢ+08ˢ52/

./ /ˢ ˢ40/ˢ;!+0ˢ-4ˢ2./ˢ/G2/ 7 0+2 40ˢ4-ˢ ;+ 4& ˢ&. 5.ˢ7 3.2ˢ3 1/ˢ 3448ˢ / !2ˢ 08/ˢ 47/ˢ5408 2 40 ˢ+08ˢ&. 5.ˢ7 3.2ˢ9/2 /8ˢ40+ 7+!ˢ 5+!/ˢ- 2ˢ+08ˢ 9 /< /02!6ˢ40ˢ+ˢ!+ 3/ˢ40/ˢ-ˢ2./ˢ / !2ˢ4-ˢ2./ˢ/GB ;/ 7/02ˢ.4 !8ˢ&+ +02ˢ2ˢ ˢ; /7 7ˢ7 3.2ˢ9/ˢ4--/ /8ˢ-4ˢ2./ˢ!+ 3/ 2ˢ 0 79/ˢ4-ˢ ;+ 4& ˢZ !!/8ˢ 0ˢ+ˢ3 1/0ˢ 8 2 52ˢ&2. 0ˢ+ˢ ;/5 - /8ˢ2 7/ˢ 4ˢ/G+7;!/ˢ+ˢ24&0 . ;ˢ4ˢ54 026ˢ 7 3.2ˢ7+Z/ˢ 5.ˢ+0ˢ4--/ ˢ; / 5 9B 03ˢ2./ˢ5408 2 40 ˢ+08ˢ /< 03ˢ/+5.ˢ5402/ 2+02ˢ-4ˢ2./ˢ;]/ˢ24ˢ54 7;!6ˢ &2.ˢ2./7ˢ 4ˢ-+ˢ+ˢ;4 9!/ˢ 5.ˢ+ˢ5402/ 2ˢ .4 !8ˢ9/ˢ4;/0ˢ24ˢ /1/ 6ˢ 40/ˢ / 8 03ˢ 0ˢ2./ˢ8 2 52ˢ9 2ˢ2./ˢ 274 2ˢ5+ /ˢ .4 !8ˢ 94ˢ 2+Z/0ˢ 24ˢ ; /1/02ˢ2./ˢ !+ 3.2/ˢ4-ˢ 2./ˢ9 8ˢ2.+0ˢ ;+ 4& ˢ+08ˢ 0!/ ˢ+!ˢ ;+ 2 5 ;+02ˢ.+8ˢ;/ -/52ˢ540- 8/05/ˢ 0ˢ /+5.ˢ 42./ ˢ; /5+ 2 40ˢ .4 !8ˢ 9/ˢ2+Z/0ˢ24ˢ; /1/02ˢ2./ˢ 7;4 2+2 40ˢ4-ˢ8/+8ˢ ;+ 4& ˢ- 47ˢ#/3..4 Dˢ 3ˢ;!+5/ˢ4-ˢ3 /+2/ˢ+9 08+05/ˢ /5408+ 6ˢ ;]/ˢ7 3.2ˢ./ˢ4--/ /8ˢ-4ˢ 2./ˢ0/G2ˢ!+ 3/ 2ˢ0 79/ ˢZ !!/8ˢ+08ˢ -ˢ2./ˢ+74 02ˢ&/ /ˢ!+ 3/ˢ/04 3!ˢ 1/ 6ˢ 7+06ˢ;/4;!/ˢ&4 !8ˢ9/ˢ2/7;2/8ˢ24ˢ547;/2/ˢ-4ˢ2./7ˢ 2ˢ ˢ5/ 2+ 0ˢ 2.+2ˢ iC,,ˢ4ˢf ,,,ˢ/G;/08/8ˢ 0ˢ2. ˢ&+6ˢ&4 !8ˢ / !2ˢ 0ˢ2./ˢ 8/ 2 5B 2 40ˢ4-ˢ1/ 6ˢ 7+06ˢ74 /ˢ ;+ 4& ˢ2.+0ˢ-ˢ2./ˢ +7/ˢ+74 02ˢ&/ /ˢ ;+ 8ˢ 4 2 0ˢ.4002/ ˢ:ˢ+08ˢ; 49+9!6ˢ 08/ˢ4 8 0+ 6ˢ5 5 7 2+05/ˢ2. ˢ7/2.48ˢ &4 !8ˢ /!8ˢ9/22/ˢ / !2ˢ2.+0ˢ +06ˢ42./ˢ;!+0ˢ4-ˢ;+ 8ˢ /G2/ 7 0+2 40ˢ 7 !+ ˢ;!+0 ˢ4ˢ+ˢ 7+!!/ˢ 5+!/ˢ 7 3.2ˢ9/ˢ2 /8ˢ96ˢ-+ 7/ ˢ5! 9ˢ+08ˢ 7 !+ˢ4 3+0]+2 40 ˢ+08ˢ84 92!/ ˢ&4 !8ˢ8/ 2 46ˢ7+06ˢ ;+ 4&

| ' "!

$ aˢ ˢ# ˢ ˢ ?

2ˢ ˢ042ˢ/G;/8 /02ˢ24ˢ4--/ˢ94 02 /ˢ-4ˢ2./ˢ8/ 2 52 40ˢ4-ˢ ;+ 4& ˢ 0ˢ-+52ˢ+2ˢ2./ˢ; / /02ˢ2 7/ˢ 2ˢ ˢ8/ +9!/ˢ+08ˢ;/ -/52!6ˢ-/+ 9!/ˢ24ˢ9 03ˢ +94 2ˢ+ˢ3 /+2ˢ /8 52 40ˢ 0ˢ2./ˢ +0Zˢ 96ˢ 5405/ 2/8ˢ +52 40ˢ 4-ˢ2./ˢ ;/4;!/ˢ+8/8ˢ96ˢ./!:-0!ˢ!/3 !+2 40ˢ&2.4 2ˢ8 +& 03ˢ./+1 !6ˢ ;40ˢ2./ˢ ; 9! 5ˢ; /

#4 02/ˢ4--ˢ/ /8ˢ-4ˢ2./ˢ8/ 2 52 40ˢ4-ˢ.+ 7- !ˢ ;/5/ˢ /.!4 0ˢ+5547B ;! .ˢ2./ˢ8/ /8ˢ/08ˢ+08ˢ -ˢ 55/ˢ 84/ˢ- ++--6ˢ / !2ˢ 2ˢ ˢ40!6ˢ+-2/ˢ 1+ 2!6ˢ!+ 3/ˢ/G;/08 2 /ˢ2.+0ˢ&/ /ˢ+2ˢ- 2ˢ2.4 3.2ˢ./5/ + :@ˢ -2/ˢ +ˢ.+ 7- !ˢ ;/5/ W2./ˢ&4!-ˢ-4ˢ/G+7;!/W.+ˢ9/547/ˢ$+295ˢ 5+ 5/ˢ 0ˢ +06ˢ /52 40ˢ4-ˢ54 02 6ˢ2./ˢ4--/ˢ4-ˢ+ˢ94 026ˢ 7+6ˢ!/+8ˢ24ˢ 2ˢ547;!/2/ˢ /G2/ 7 0+2 40ˢ? +08ˢ24ˢ+22+ 0ˢ 5.ˢ+ˢ / !2ˢ 2ˢ ˢ5/ 2+ 0!6ˢ3448ˢ/5404 7 6ˢ 24ˢ7+Z/ˢ2./ˢ94 026ˢ!+ l3/ˢ 91 4 !6ˢ 2ˢ ˢ9/22/ˢ24ˢ;+6ˢ+ˢ!+ 3/ˢ 7ˢ+2ˢ 4 5/ˢ-4ˢ2./ˢ!+ 2ˢ-/&ˢ;+ ˢ4-ˢ&4!1/ˢ 0ˢ+ˢ8 2 52ˢ2.+0ˢ24ˢ4--/ˢ+ˢ94 026ˢ 4ˢ 7+!2ˢ2.+2ˢ 2ˢ ˢ! 22!/ˢ 08 25/7/ 2ˢ24ˢ+ˢ. 02/ˢ24ˢ ;/08ˢ 9 ˢ2 7/ˢ 0ˢ 2./ˢ; 2ˢ 0ˢ2. ˢ!+22/ˢ 5+ /ˢ2./@&4 1/ˢ/+ !6ˢ94!8ˢ22 / ˢ4&0ˢ-4ˢ 7+06ˢ6/+ ˢ4ˢ/1/0ˢ 05 /+ /ˢ !4&!6ˢ&. !/ˢ2./ˢ+33 /3+2/ˢ94 02 /ˢ;+ 8ˢ & !!ˢ-+ˢ/G5//8ˢ+!!ˢ/G;/52+2 40ˢ 0ˢ4 8/ˢ24ˢ9/ˢ/--/52 1/ˢ+ˢ94 026ˢ 940Z!

9Y !+ 34 Y04e3 . 24 + / 2 . / 8 / 20 /2 4 4 - 29 / 3 /+2 +:4 26 4- 2! / . 8 1 8++! 8 03 2 . / - 2 6 /+ +08 2 . / ; /5 +!!6 2 / 4- ; /5 / & . 5 . + / 1 / 6 0 7 / 4 +08 ; 4! - 5 0 8 6 / 2 2 . / +7 4 02 4- 740/6 /< / ! -4 2 . / ; +6 7 / 02 4- 94 02 / 0 5 . 5+ / &4 !8 9 / 4 / 4 7 40 + 24 7 +Z / 2 . / ; !+0 7 ; +52 5+9!/

? 2 e # " # a

4 3 . / 2 7 +2/ 4- 2 . / +7 4 02 4- 94 026 7 40 / 6 & . 5 . &4 !8 9 / /B < /8 24 / G2/ 7 0+2/ 2 . / ; + 4& 0 + 03!/ 2+2/ 7 +6 ; 2 2 . 7 +2B 2/ 0 + 5!/ + / ! 3 . 2 / 2 . 4 / 1/ + +0 !! 2 +2 40 +08 -4 2! / +Z / 4- + 3 7 / 02 !/ 2 2 9 / + 7 / 8 2 . +2 04 ; + 4& / 02 / 2 . / 2+!/ - 47 4 2 8 / +-2/ 2 . / ; +6 7 / 02 4- 94 02 / 9 / 3 0 . 4 . + +0 + / + 4- +94 2 * , < + / 7 !/ 4 FC C , , , , +5 / +08 2 . / / 02 / 2+2/ 2 . 5Z !6 ; 0Z !/ 8 & 2 . 5 2 / 24&0 +08 1 !!+3/ / ; + +2/ 8 - 47 /+5 . 42 . / 40 !6 96 ; 4 ; !4 +08 ; 48 52 1/ -+ 7 !+08 & . 5 . 540 2 2 2/ +2 !/+ 2 . //D-4 - . 4-%2 . / 242+! + / + 4- 2 . / 2+2/ 0 2 . / !+ 3/ 5 2 / ; + 4& -+ !6 &+ 7 +08 2 84 92- ! - 2 . /6 + / / 02 /!6 +9 /02 - 47 + 03!Y 1 +3/ -+ 4 + 8 0 . +9 2+02 4 ; &+ 8 ? 74 /41/ 2D! / +9 08+ 2 /1 8/05/ - 47 . 4 .4& 2 . +2 ; + 4& + / -4 08 40 2 74 2 +!! 2 . / -+ 7 0 2 . / 2+2/ +08 0 3 + 0D3 4& 03 /52 40 2 . / 0 . / + / +! 74 2 05 /8 9!/

. + !/ 6 4- 1408+!/ . 4 +6

? ; * - "#) +* " #*) * - *' *! $ -* 1 -% + - 8990 * # --! 1 , 1 !

2 5+ 5/!6 ; 4 9!/ 24 84 74 / 2 . +0 3 / +2 2 . / 0 79 / 4- ; + 4& & . 5 . 2 . / 2+2/ 4- . 4 ; ; 4 2 +2 ; / /02 9 2 Z / / ; 03 0 7 08 29 / ; 4 02 +! /+86 7 / 02 40 / 8 +08 2 . / -+52 2 . +2 !/ 2 . +0 40 / D- -2 /2 . 4- 2 . / / 02 / + / +4- 2 . / 2+2/ 540 2 4- <0 7 ; 41 / 8 !+08 2 & !! 9 / ; / B -/52 !6 +-/ 24 +6 2 . +2 . 4 5402+ 0 +2 !/+ 2 F , , , , , , +5 / 4- 3448 ; + 4& 54 02 6 + ; 8 2 . +2 40 +0 +1/ +3/ 2 . / / + / +2 !/+ 2 2&4 ; + B 4& 24 2 . / +5 / & . / . * , , , , , , ; + 4& -4 29 / & . 4 ! / 2+2/

84 92 2 . / 2 7 +2/ -+ 244 !4& 9 2 2 8/ +9 ! / 24 Z / / -+ & 2 . 0 94 08 0 7 +Z 03 / 2 7 +2/ 4- 2 . Z 08 +08 2 . / +941/ - 3 / + / - 5 : / 02 !6 !+ 3/ -+ ; / / 02 ; ; 4 /

; ; 4 03 +!! 2 / / ; + 4& 54 !8 9 / Z !! / 8 9 -4 / +06 - 2 . / 0B 5 /+ / 244Z ; !+5/ 2 . /6 &4 !8 2 !! 54 2 2 . / 2+2/ +2 40 / 5 / 02 +; /5 / f * , , , , # 2 2 &4 !8 9 / +9 4! 2/ !6 7 ; 4 9!/ 24 / G2/ 7 0+2/ +!! 2! / ; + 4& 0 2 . / 54 / 4- + 03!/ 6 /+ 96 +06 /G ; /08 2 / 4- 740/6 +08 2 1/ 6 7 ; 49+9!/ 2 . +2 4 7+!2 + 94 026 + 40 / 5 / 02 +: /54 &4 !8 /--/52 +06 ; / 5 / ; 2 9!/ 8/5 /+ / 0 2 . / 0 79 / -08 / /2! 2 /1/0 0 / 2 +!] / 8 2 . / 05 /+ / / 2+ 0!6 0 / 2 40 / D . +!- 2 . / 4 3 0+! * , , , , , , &4 !8 94 Z !! / 8 ? -4 +!2 . 4 3 . +2 - 2 -+ &+3 / 7 3 . 2 9 / 7 +8 / 96 Z !!B 03 2 . / 7 0 ; !+5 / 4- 3 /+2 / 2 +9 08+05 / 2 . 54 !8 042 . 4 5402 0 /8 !403 + 2 . / ; + 4& + 5 /G5 / /8 03 5+00 03 +08 1 / 6 < 5Z !6 !/+ 0 24 +14 8 8+03 / 440 + ; + 4& 9/5+7 / 4 5+ 5/ 4 . 6 2 . +2

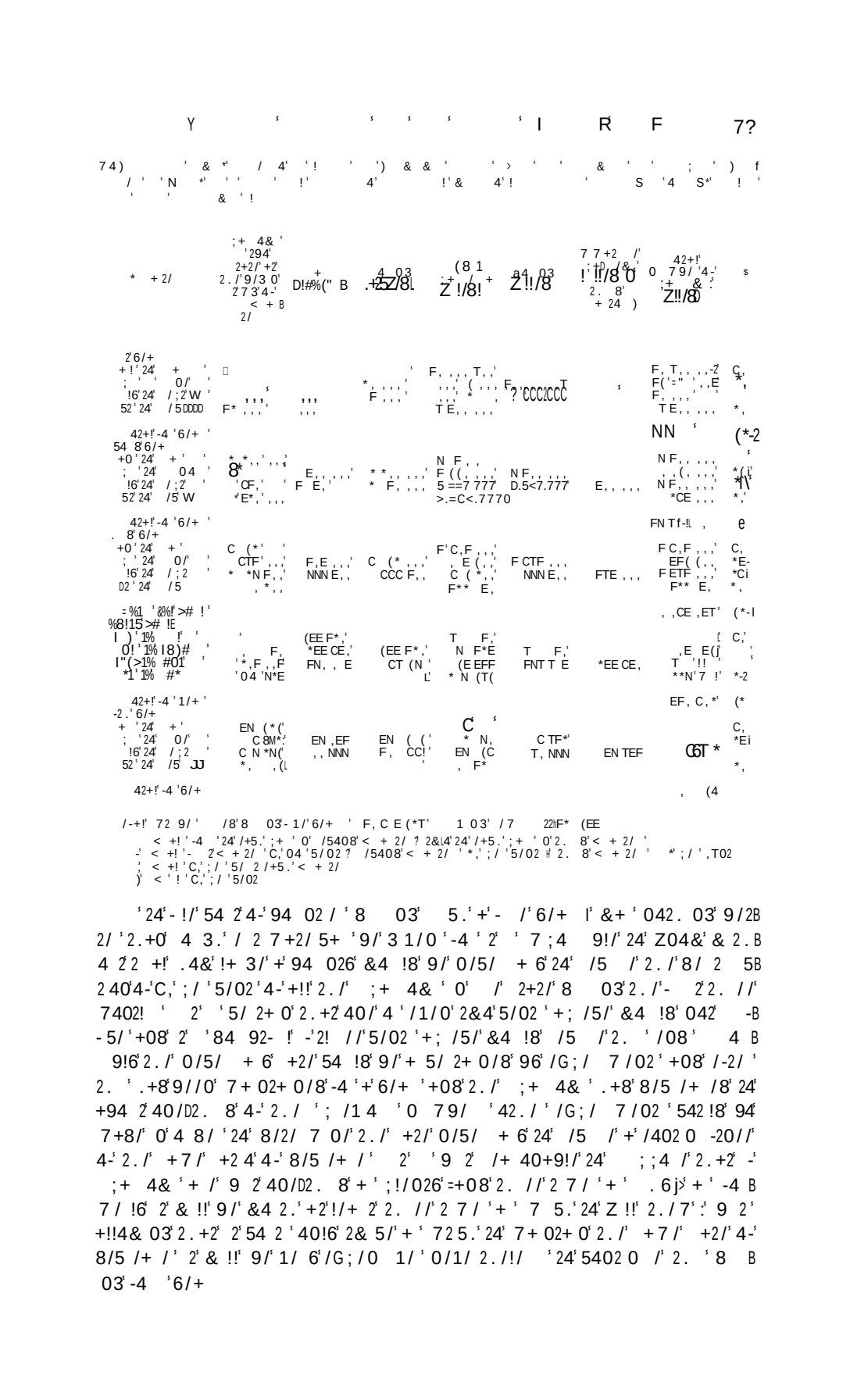
+ ; / 40 Z !!/8 0 .442 03 4 ' 2 + ; ; 03 54 !2! Z !! 40!6 , ,' 4 '!/ ' ; / ' 8+6 ' 2 . /' 94 026 4-' 40/' 5/02 &4 !8 5/+ /' 24 9/' +0 8 4/ 0/02 ' +08 2 . /' -/& ' ;+ 4& ' Z !!/8 96 946 ' +08 42 . / ' & .4 7 3 .2 2 !!-4!!4&' 2 . / 7 ' ;' -4 ' ;4 2 ' &4 !8 9/' 0 30 - 5+02

/+0 & . !/ ' 29/' 1/ 6 7/+0 ' /8 24 8/ 2 46 2 . / 7 ' &4 !8 / 1/' 24 8 B 2 9 2/' 2 . /' / 7+ 08/ ' 74 /' /1/0!6 2 . 4 3 . ' 2 . /' 54 02 6 ' +08 2 . / ' +; 8 +2/' 42 05 /+ /' &4 !8 74 /' 2 .+0 54 02/ 9+!+05/' 2 . /' !4 / ' 5+ /8 96 2 . /' 94 026 !+& ' 2 2 . /' 5!4 /' 4-' 2 . /' 6/+ ' 2 . / /-4 / ' 2 . /' 2+2/' &4 !8 .+1/' ;+ 8 4 2 +' !+ 3/' 7 4-' 740/6 ' +08 2 . / /' &4 !8 9/' : 2 + ' 7+06 ;+ 4& ' + ' /1/ ' +08 0 +!! ; 49+9 ! 26 74 /

2 ; ;4 /' 2 .+2 2 . /' 94 026 5+0 9/' 7+8/' !+ 3/' /04 3 . ' 24 0 /' 2 . /' 7 7/8 +2/' 8/ 2 52 40 4-' +' !+ 34 ; 4 ;4 2 40 4-' 2 . /' ;+ 4& ' /2 2 94 + 7/8 2 .+2 & 2 . ' *, , , , , , ' ;+ 4& ' + ' +' 2+ 2 03 ;4 02 40 +0B + 6 ' 4 !+ 3/' +' 94 026 ' 4--/ /8 2 .+2 8+ 03 2 . /' 0/G2 2 . //' 7402 . F, , , , ' , , , ' ;+ 4& ' + /' Z !!/8 ' 03 2 . ' 2< /' 04 64 03 & !! .+1/' 9//0 /+ /8 ' 4 2 . / /' & !!' 9/' 9 2 F, , , , , , ' = 11" 0 ' >/32 '

-' 04&' !/-2' 08 2 9/8 ' 2 . / /' 9 8 ' &4 !8 /+ ' +2 !/+ 2 2&4 9 448 ' 4-' -402 4 ' - 1/' 64 03 /+5 ' 8 03 29/' 0/G2 2 . //' 7402 . ' ' 2 .+2 ' , , , , , , ' ;+ ' &4 !8 /+ ' +94 2 F, , , , , , ' 9 448 ' +33 /3+2 03 ;&+ 8 ' 4-(, , , , ' , , , ' 64 ! 3 ' # 2 0 ' 540 /< /05/' %& 2 . /' D%8)1> 7+, & . ' 9/' Z !!/8 ' 9/-4 /' 2 . /6 /+ ' +06 64 03 ' 42 . / ' & !!' 9/' +9!/' 24 /+ ' D81 +' 0B 3!/' 9 448 ' & . !/' 42 . / ' 2 !!' & !! 55//8 0 /+ 03 + ' 7+06 64 03 + ' +!' 0 ' 4 8/ ' 042 24 1/ 2+2/' 2 . /' 05 /+ /' !/2 ' + 7/' 2 . /' +1/ +3/')8 D#!' 4-' 64 03 .+25 . /8 8 03 2 . ' < + 2/ ' 24 9/' *' -4 ' /+5 . ' ;+ ' 4-' +8 !2 ' 9 2 2! +2 2&4D- -2 . ' 4-' 2 . /' +8 !2 ' +08 40/D . +!-' 4-' +!! 2 . /'64 03 + /' Z !!/8 ' -4 ' 94 02 / ' 8 03 2 . /' < + 2/ ' . ' 2+ 2 03 & 2 . ' F, , , , , , ' ;+ 4& ' = , , , , , , ' ;+ >' 9/-4 /' !6 ' *, , , , , , ' 64 03 & !! 9/' 9+25 . /8 ' 9 2 F, , , , , , ' & !! 9/' Z !!/8 ' 243/2 . / ' & 2 . ' (, , , , , , ' 4-' 2 . /' +8 !2 ' 4 2 .+2 ' 40 !6 ' 2 . / /' & !! /7+ 0 F , , , , , , ' 4!8 ' 9 8 ' +08 F, , , ' , , , ' 64 03 ' 4 ' F , , , , , , ' 0 +!!

#6 2 . ' 2 7/' 74 2 4-' 2 . /' 4!8 ' 9 8 ' & !! . +1/' 9/547 /' 1/ 6 . 6 ' 902+ ' 2 . /' - !! 3 4&0 64 03 + /' 7 5 . ' 74 /' +9 08+02 ' + ' &/!! + ' 7 5 . ' !/ ' &+ 6 ' 2 . /' !+ 3/ ' ;+ 2 4-' 2 . /' ;+ 4& ' Z !!/8 ' 8 03 2 . /' 0/G2 2 . //' 7402 . ' & !! 9/' 64 03 ' 9 8 ' 4 2 4-' 2 . /' +8 !2 ' . 4&/1/ ' & !! 55//8 0 /+ 03 40/' 74 /' 9 448 ' : 9 2 ' +!!4& 03 -4 ' 2 . /' 540 2402 ' ; / // 2 4+' 24 ' & . 5 . ' 2 . /6 + /' 9:/ /2/8 ' +08 3 +02 03 2 . +2 40/D2 . 8 4-' 2 . /' +8 !2 ' + /' Z !!/8 ' 8 03 294 ' < + 2/ ' 2 . / /' 9 448 ' & !! . + 8!6 +1/ +3/' 74 /' 22 +4 F 64 03 24 +' ;+ ' . ' E , , , , , , ' U\+ ' & !! . +25 . ' F , , , , , , ' 64 03 ' E , , , , , , ' 4-' & . 5 . ' & !! 9/' Z !!/8 ' 243/2 . / ' & 2 . ' * , , , , , , ' 4-' 2 . /' ;+ /02 ' 2 7+6 94 +!B !4&/8 +! 4 ' 0 +554 8+05/' & 2 . ' ; /1 4 ' / 2 7+2/ ' 2 . +2 40/D . +!-' 29/' 64 03 9 8 ' 4-' 2 . /' /+ ! / ' 9 448 ' + /' Z !!/ ' ' 8 03 2 . ' < + 2/ ? 4 2 .+2 ' 40 5249/ ' ' 2 . / /' &4 !8 9/' !/-2 # , , , , , , ' +8 !2 ' E , , , , , , ' 64 03 4-' 2 . /!+ 2 9 448 ' +08 , , , , , , ' - 47 2 . /' /+ ! / ' 9 448 ' +' 242+!' 4-F* , , , , , , ? & . !/' 94 02 / ' . +1/' 9//0 ' ;+ 8 40 * , , , , , , ' +8 !2 ' +08 E , , , , , , ' 64 03 ' 4 ' 40 F, , , , , , ' 0 +!! ' @



8:9 F ' (@ "F ' ") =' ')A)!

. /' -4!!4& 3' 2+9!/' .4& ' .4&' 54 2 6' 5.' +0' 08/ 2+Z 03' &4 !8' 9/' /1/0' &/ /' 2' 5/ 2+ 0' 2 .+2' 2 ./' !4&/ 2' +2/' 40/' 5/02' +; /5/' -4 ' 2 ./' - 2' 6/+ ' &4 !8' /5 /' 2 ./' 8/ /8' / !2 ' 2' ' 7 4 /' 2 .+0' ; 49+9!/' .4&B /1/ ' 2 .+2' +2' !/+ 2' 2 . / /' 5/02 ' +; /5/' &4 !8' 9/' 0/5/ + D6' 24' +554 7 ;! .' 2 ./' - 2' 6/+ I ' &4 Z ' +08' +-2/' 2 . ' .+8' 9//0' 84 9!/8' -4 ' 2 ./' /5408' 6/+ ' 2' &4 !8' 9/' -4 08' 0/G ; /8 /02' 24' 5402 0 /' 4' /G ; /0 1/' +0' /G ; / B 7 /02

7) $ ' & *' ' ' ' ' 4' 0' 4' ' ?) ' !' ' & ' '(') ' 'N ' ' ' 4 *' ' ' ' &! L 7! ! . ' ') /' ' ' 4 *' ' ' & ' ! & ! ' ' ' 4

$#+ /8' 40' 2! /' 5408 2 40 ' + 7 /8' 0' 2 .4' !+ 2' 2+9!/' 4 -' & . 5.' 2' ' +' 54 4!!+ 6

a /+ ;+ 4& Z !!/8 +2/ 4 2

2 /5408 . 8' 4 2 -2 .'	NN E , , , , FN T E , , , , , CE TE, EF, C, * , (C	F * (E	fNNE , , , , CC(NF, , , * , F FN(* , F(T E*, F F, (C* E,
42+!'	F, C E (*T		F F C (, F
2 /5408 . 8 4 2. + .	NN E, , , , , FN T E7 , , , , CE TE, ,F, E, * , (C	F * (E F	'CCF , , , , , N' ** , , , (, * CCE (, CNT F(, E* * N , (F,
42+!	F, C E (*T		* *N, E, E*
2' /5408 . 8 4 2. -2.	NN E, , ' , , , FN T E , , , '40/' TE, EF, C, * , (C	E F F* *(	F F(, , , , , ENE E, , , FEE d C F, (E(' þF, TE EFC EF*'
	F, C E (*T	!!!!!!	, N, C C*, TE
2' /5408 . 8' 4 2. -2.	NN E, , , , , FN T , , , , , ,' , CE TE, EF, C, * , (C	* (E F E*	, * , , , , , F F * ((, , , E, T E, C(CE F((* EE *,
42+!	F, C E (*T		(T*, NF F(
2 /5408 . 8 4 2. -2. @	NN E, , , , , , FN T E' , CE TE, EF, C, * , (C	C ' F, F *, (	((, , , , , , F NT E , , , , F , TF , , ** (F, E, , *F N, (, ,
42+!	F, ' C E (*T		NC T, E,

" . /0' 2' ' /7/79/ /8' 2 .+2' +!!' 2 ./' + 7 ;2 40 ' +08' / 2 7+2/ ' >40' & . 5.' 2 ./ /' 5405! 40 ' + /' 9+ /8' .+1/' 9//0' 748/ +2/' 0' 2 ./' /G2 /7/' +08' 2 .+2' +!!' 2 ./' /408 2 40 ' + /' ; ;4 /8' 24' .+1/' 9//0' -+14 +9!/' -4 ' 2 ./' 55/ - !' 4 ; / +2 40' 4 -' 2 ./' !+& ' 2' & !!' 9/' //0' .4&' - 2 !/' &4 !8' 9/' 2 .4' +22/ 7 ;2' 24' /G2/ 7 0+2/' 2 ./' \+ 4&' 0' . 4' 96' 2 ./' 4--/ ' 4 -' 94 02 / 4 7/' 4 -' 2 ./' 540 8/ +2 40 ' & . 5.' .+1/' 042' 9//0' 9 4 3 .2' 024' 2 ./' 5+!B 5 !+2 40' +2' +!!' 9 2' & . 5.' 4 -' 0/5/ 26' 7 2' +--/52' 2 ./' < / 2 40' 7+2/B +!!6 ' + /' 2 ./' -4!!4& 03' ' K = >' ./' /G ; /0 /' /5/ 0 6' /1/0' +2' 2 ./' 748/ +2/' / 2 7+2/ ' 9 7 22/8 ' &4 !8' 9/' 3 /+2/ ' 2 .+0' +06' 2+2/' 54 !8' +--4 8 '

= 5. + 5./7/4-/G2/ + +2 40 24 9/ 55/ - ! 7 2 9/5+ /B - !!6 ;!+00/8 +08 7 2 9/5+ /8 40 -4 +2!/+ 2 - 1/ 55/ 1/6/+ # +2 0 +!! ; 49+9 ! 26 2./ - 2 6/+ /G;/08 2 / &4 !8 9/ 4 ./+16 2.+2 +0 7 7/8 +2/ /;/+! 4-2./!+& &4 !8 9/ 8/7+08/8 4 /41/ + 04 +55 +2/ 5/0 4-2./ ;+ 4& ;4; !+2 40 4-2./ 2+2/ 54 !8 9/ 7+8/ 2 &4 !8 9/ 7;4 9!/ 24 2/!! /G+52!6 &.+2 ;4;4 2 40 4-2./ ;+ 4& .+8 9//0 Z!!/8 +08 2. /!/7/02 4- 05/ 2+ 026 &4 !8 9/ +; 4&/ - ! + 3 7/02 -4 /;/+! 2./ 74 /2./7/ /5402 0 +2 40 4- +- G/8 94 026 &4 !8 ; 41/ &.4!!6 0+8/< +2/ -4 + +! /+86 .4&0 2 7 2 9/ !+ 3/!6 05 /+ /8W; 49+9!6 84 9!/8 4 2 /9!/8W/+5./6/+ 0 4 8/ 24 +554 7;! .+06 2+03 9!/ / !2 . 5+0 042 9/; 41 8/8 -4 0 2./4 3 0+! 9 !! & 2.4 2 0;+ 2 - 4 2 +2 03 2./1/ 6 8/ 30 4-2./ !+&? -4 - 2 Z04&0 2.+2 +-2/ +0 + 6 4-+06 6/+ 2./94 026 24 94 05 /+ /8 -/&;/4;!/ & !! 5+ /24 . 02 ;+ 4& 8 03 2./ !+ 2 &//Z 4 7402. 4-2./; /5/8 03 6/+

= . /0 79/4- ;+ 4& 0 2./ 2+2/7 3.2 ; 41/24 9/X1/ 6 7 5. 3 /+2/ 2.+0 &+ ;4 /8

=* 0 ; 2/4-+!! 5./5Z 2./ +52 +! +2/4- 05 /+ / 7 3.2 ; 41/24 94 7 5. 3 /+2/ 2.+0 2.+2 + 7/8

=C 0!/ 0/3.94 03 2+2/ .4 !8 ; 4 /5 2/ /< +!!6 1 34 4 5+7B ;+30 ;+ 4& &4 !8 /02/ 2./ 2+2/ 0 540 8/ +9!/0 79/ -2./ &+ -+ / &/ / /!+G/8 -4 + 03!/74 2.

= 1/0 +8 7 22 03 2./;4 9 ! 26 4- /8 5 03 2./ ;+ 4& C,;/ 5/02 8 03 2./ - 2 2. //7402. 4-+6/+ 2 1/ 6 84 92- ! -2./ +2/ 4-8/5 /+ / + 7/8 -4 2./ /7+08/ 4-2./ 6/+ 54 !8 9/ 5 /8 &2.4 2 +0 05 /+ / 4-94 026

=N 440 + ;+ 4& 9/5+7/ 47/&.+2 5+ 5/2. 4 3.4 2 2./ 2+2/ +08 2./ 94 026 &+ 54 / ;408 03!6 +/ /+ /2! ;/4;!/ &/4!8 9/3 0 24 ; 42/52 +08 /+ 2./7 7 ;!6 -4 2./ +Z/4-2./ 94 026 +08 4!403 + 2./!+&8 8 042) + 7+0 24 8. !+08 4-2./7 9 OB 2/02 40+! 0/3!/52 &4 !8 3 1/2./ +7/ / !2 + 02/02 40+!; 4;+3+2 40

= 0 ; 2/4-+!!; /5+ 2 40 7+06 ;+ 4& Z!!/8 0 2+2/ &./ / 2./6 &/ / 2 !! +9 08+02 &4 !8 9/ /02 024 .4 +08 94 02/ &4 !8 9/54!!/52/8 -4 2./7? +08 2. &4 !8 9/840/2./ 74 /- /< /02!6 + 2! /1 0 79/ 9/5+7/ 7+!!/ +08 7+!!/ 0 .4 +08 2./94 026 &+ 7+8/ !+ 3/ +08 !+ 3/

=, 0 4 8/ ; 4;/ !6 +08 ;//8 !6 24 /G+7 0/ +!! +;;! 5+2 40 -4 94 02/ +08 24 8/ 2 46 +!! ;+ 4& 4 ;+ 4& ./+8 40 &. 5. 94 02/ .+8 9//0 ;+8 2 &4 !8 9/ 0/5/ + 6 24 +;;4 02 40/4 74 /; / 40 0 /+5. 24&04 1 !. 3/ &.4 .4 !8 .+1/2./ /< 2/ Z04&!B /83/ 24 +22/08 24 2. 7+22/ 2 &4 !8 9/ /!/ 24 /G;/52 2./24&0 5!/ Z 4 42./24&0 4-- 5/ 24 + 7/2. 8 26 &2.4 2 +88 2 40+! 54 7B ;/0 +2 40 +08 74 /41/ 1/6 -/& 5. 4-- 5/ &4 !8 !d/54 7 72/ 2 24 8 5 7 0+2/ 9/2&//0 9/+8 4- 03! . ;+ 4& +08 2.4 /4- 74 /1+! +9!/9 8 ? ./05/

= 2./ +0 +88 2 40+! /G;/0 /&4 !8 9/; 2 \40 2./ 2+2/ 4 /! /

F ' (@"F' ") =' ')A)!

7+06'1+! +9!/'0+21/'9 8 '&4 !8'9/'8/ 2 46/8'+08'2./' 2+2/'&4 !8';+6' 94 2/' 0& 22 03!6'40'2./' /+8 '4-' 47/'4-' 2 '9/ 2'- /08

= ›' 2'7 2'9/'94 0/' 0' 7 08'2.+2'29/' 740/6'/G;/08/8' 0' 94 02/ ' 96'04'7/+0 ' /; / /02 '2./' /02 /'/G;/0 /'4-'+' 94 0D26'!+&' 4'2. ' 7' 7 2'9/'+88/8'042'40!6'2./' 54 2'4-' 05 8/02+! ' 05.' + -! /'+ 7 ' +7 7 0 2 40 '3 + 0' -4 '9+ 2 03';4 40 2 +; '0/2 '/25 W 2/7 '4-2/0' 7+!!' 0'2./7 /!1/ '9 2'+74 02 03'24'540 8/ +9!/' 7 ' 0'2./'+33 /3+2/W' 9 2'+! 4'2./' 54 2'4-' +81/ 2 03'2./'94 026' /G+7 0 03'+08' ;+6 03' 5!+ 7 '+08'8/ 2 46 03' ./+8 @

2' .+' 9//0' 33/ 2/8'2.+2'2./'94 026'740/6' .4&/1/' 3 /+2'2./' +74 02' 7 3.2'9/' + /8'96'2+G+2 40'+08'/1/02 +!!6'&4 !8'9/' /2 0/8' 24'2./'1/ 6';/4;!/'&.4';+8'2./'2+G/ ' # 2'+'747/02l'2.4 3.2'& !!' 5401 05/'+06'40/'2.+2'2. ' + 3 7/02' ' 22/ !6'-+!!+5 4 ' ./'2+G/' &40!8'9/'54!!/52/8'0/5/ + !6'-47'+!!'52]/0 '&./2./'2./6' 2+ 0/8' +06' 0: 6'-47' ;+ 4& '4'042'+08'6/2'042'40/'52]/0' 0'40/'. 08 /8' &40!8'Z !!'+0:' ;+ 4& '4' /5/1/'+06'94 026' 05/'-/&' 7/0'540!8' +--4 8'24'0/3!/52'2./' '9 0/ '!4'2./'+Z/'4-' /5 03'+'-/&'84!!+ '+' &//Z' 0'94 02/' . '2./'9 !Z'4-'2./'740/6'&4 !8'34'24';/4;!/'.+1B 03'04' /3 !+'455 ;+240'+08'!22!/'4'04'2+G+9!/'; 4;/26' 0'2. ' &+6'2' '2 /'2./'740/6'&4 !8'9/'Z/;2'0'2./' 2+2/'+08';418/8'+!!' 29/' ;+ 4& '&/ /'Z!!/8'2./' 2+2/'&4 !8' /+;'2./'9/0/-2'9 2'2./' 740/6'2 /!-'&40!8'042' /2 0'24'2.4 /'&.4'5402 9 2/8'2 ./' 33/ 240' .+'9//0' 7+8/'2.+2'+'2./'948/'4-'+!' ;+ 4& ' Z!!/8'96'42./'7/+0'2.+0';4 40'7 3.2'9/' 2!]/8'-4'-448'+' ;+ 4&D' Z!!/'540!8'54!!/52'2./' 94 026'40'2./'./+8'+08' /+!]/'+0'+88 240+!' ; 4-2'-47'2./' +!/'4-'2./'94866? 4'2.+2'2./'94 026'7 3.2'9/'1/ 6' 7+!!'+08';!D41/'/--/52 1/'0/1/2./!/ ' # 2'0' 7+06';!+5/'2./'/' +9 4! 2/!6'04'7+ Z/2'-4' ;+ 4& '+2'+06'; 5/?'+08'-'2./'/'&!/'/'2' 84 92- !'-'2./'./+8'+!40/'&4 !8'9/' -- 5/02'-4'8/02-5+240'&./0' ; / /02/8'-4'94 026'24'2./'; 4;/'4- 5/

3+ 0'2' '5!+ 7/8'96'47/'2.+2'+!!'8/ 2 52 40'4-' ;+ 4& '5+ /8' 96'2./'4--/'4-'+'94 026'&4 !8'9/'+88 240+!'24'2./'8/ 2 52 40'+! /+86' 34 03'40'&2.4 2'/G;/0 /'24'2./' 2+2/'?'+08' 2' '- 2./' 3/8'2.+2'2./' 0+2 +!'5./5Z'40'2./' ;+ 4&I' 05 /+ /'&4 !8'!/ /0' 2!!'- 2./'2./' 0 79/'40'&.5.'94 02/'54 !8'9/';+8' 0' /3+ 8'24'29/'- 2'5!+ 7' 2'0//8'40!6'9/' + 8'2.+2' 2' '+0' + 7;240'042'40!6' 0 ;;4 2/8'96' +06'-+52'+2'+!!'9 2' /08/ /8' 7; 49+9!/'96'+!!'2./'/1 8/05/'9/+ 03' 40'2./'< / 240' ./ /' ' /1/ 6' /+ 40'24' 9/! /1/'2.+2' 08/;/08/02' 0;+8':\/ /5 240'4-'2./' ;+ 4& '&4 !8'5/+ /'+!74 2'/02 /!6'+'440' +''+'94 026'!+&'9/5+7/'4;/ +21/

./' /5408'5!+ 7'7+6'9/'5405/8/8'&2.4 2'+ 7/02'9 2' 0'2./'-4 /B 34 03'/ 2 7+2/' 8 /' +!!4&+05/' &+' 7+8/'-4 '2./' /--/52' 4-' 0+2 +!' 5./5Z'96'+ 7 03'+2'2./'4 2 /2'+0'/G2 /7/!6'!4&' +2/'4-'05 /+ / 4'2.4 /'&.4' //'2.4 +08' 4-' ;+ 4& ' 8+ !6' ;/ 5. 03'-+7 !+ !6' 40'2./' '&8 84&D !!' 4' .4;; 03' 05405/ 0/8!6'+94 2'2./' 2 //2' 2' //7'+0'/+ 6'2. 03'24'Z !!'2./7'96' 54 /'4' . 08 /8 '+08' 7+06';/4B ;!/'9/!/1/'2.+2'+06'& 8/D+&+Z/'946'54 !8'2 +;'+'2.4 +08'+'8+6'+08

F ' (@ "F ") =' ')A)!

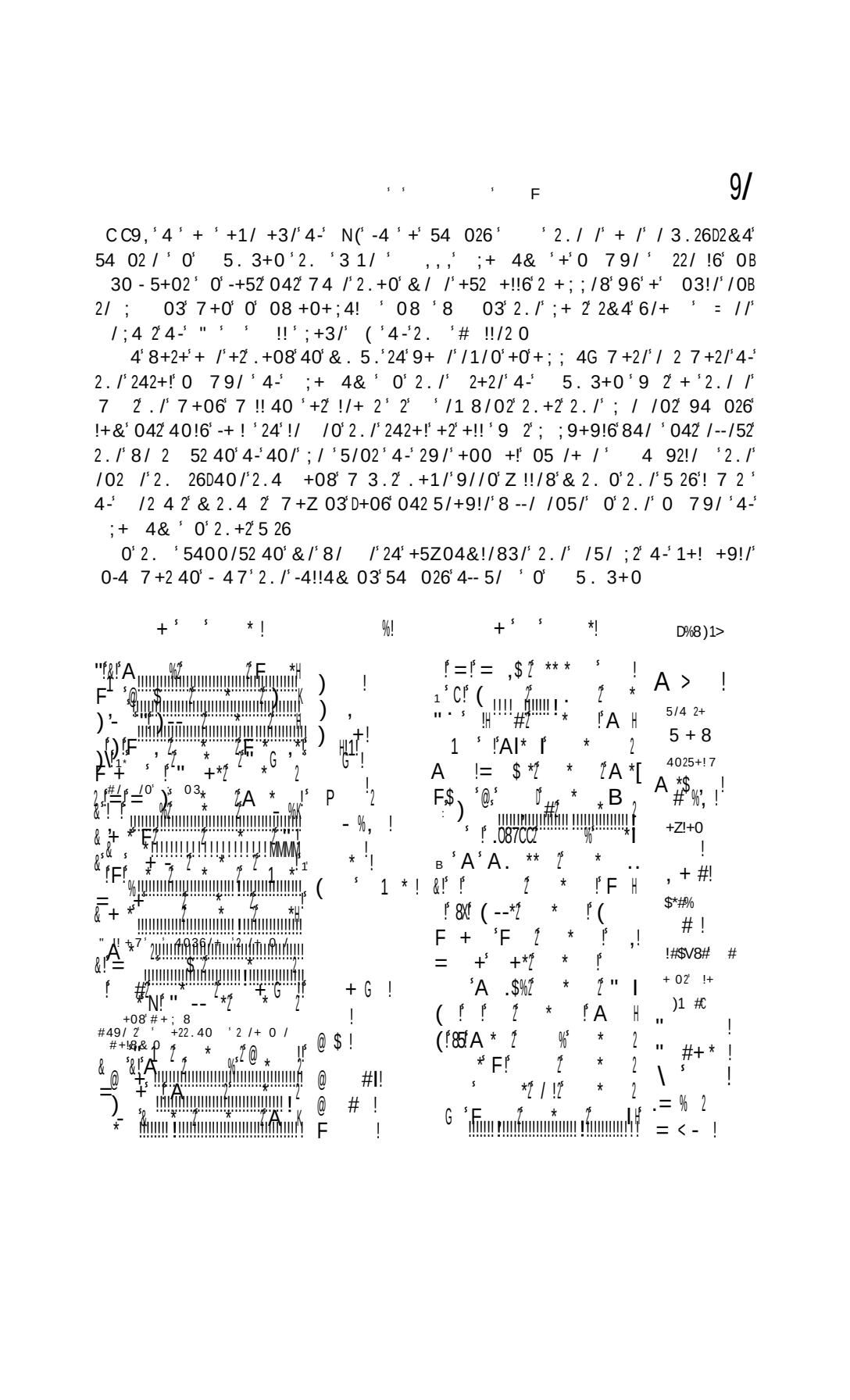
2' ' 2+2/8' 2 . +2' ;'24'2 . '2 7 /'2 . /'0 7 9/ '4-'; + /'843 '+08'3 4 08'
< /! 'Z !!/8' .+8' .+8'04' ; / 5/ ; 2 9!/' /--/52'40'2 . / '+9 08+05/' 0'2 . /'
/ 24 6'+08'+ '2 . /' 7 40/6' 0'2 . /'2 /+ 6'&+ '/G . + 2/8 2 . /' 41/ 0B
4 '& 2 .' 2 . /' ; /00 4 '4-'2 . /' / 8/02'5+!!/8'+' ; /5 +!' / 40'4-'2 . /'
!/3 !+2 /'+08'2 . /'+52'&+ ' / ; /+!/8

l ' # a' " ' ' ' "

0' ((N 2 . /' 2+2/' 4-' 5 . 3+0' 4--/ /8' +' 94 026'4-' '5/02'+ ; /5/'-4 '
03! .' ;+ 4& ' 0'!42 '4-'042'!/ '2 . +0'FC' = '54 ; 6'4-'2 . /'+52'& !!'
9/'-4 08'40'0 B# ET'4-'2 . '# !!/2 0 >

06'5!+ 7'-4 '2 . '94 026'7 2'9/' 9 7 22/8'24'2 . /'5!/ Z'4-'2 . /'24&0B
. ; '1 !!+3/ '4 / 26' 0'& . 5.'2 . /' ;+ 4& '&/ /'Z !!/8 '+08 ' -'+!!4&/8 '
2 . /' !/ Z' / ' +' 5/ 2 - 5+2/'-4 '2 . /' ; 4 ; / ' +7 4 02' ; +6+9!/'96'2 . /'
54 026'2 /+ / ' 47' 2 . /' 5402 03/02' - 08'4-'2 . /'54 026' . ' +52'
&/02' 024'/--/52' + 5.' C ((N'9 2'-4 '1+ 4 ' /+ 40 ' 2'84/ '042'+ ; B
; /+ '2 ; '+0 &/ '2 . /' ; ;4 /' 02/08/8

0< / 2 40+9!6'2 . /'!+&' 2 /!-' '8/-/52 1/' 0' 47/' / ; /52 ' . '
0' " +60/' 4 026'4-'&. 5.' /2 4 2' '2 . /'54 026' /+2'04'94 02 / '.+1/'
9//0' ; + 8'4& 03'24'2 . /'-+52'2 . +2'2 . /'54 026'2 /+ / '.+'_ 04'+ 2.4 D'
26'24' ; +6'+062 . 03'/G5/ ; 2'40'2 . /' &+ +02' 4-'2 . /' 94+ 8' 4-'+ 8 24 `'
+08'2 . /' 94 2226'+52' ; 41 8/ '40!6'-4 ' ; +6 7 /02'4 '5/ 2 - 5+2/ ' /8'96'
2 . /' '8/ Z'4-' '24&0 . ; '1 !!+3/ '4 '5 26' . /'+52' ; 41 8/ '- 2./ 7 4 /'
2 . +2'2 . /' 94 02 / ' .+!!' 9/' ; + 8' - 4 7' 2 . /' 5402 03/02' [08'4-'2 . /'54 026'
+08' 0' 4 7 /'5+ / '2 . /'54 026' ; / 1 4 ' .+1/'-+ !/8'24' 7+Z/'+06' ; 4B
1 40'-4 ' 5.' ; +6 7 /02' . /' ; 41 4'2 . +2' 042'!/ '2 . +0'FC' . /+8 '5+0'
9/' ; / /02/8'+2' 405/' +08' 2 . /' 0/5/ 26' 4-'34 03' 4 ' /08 03' 24' 2 . /'
54 026' /+2 '+ /'-/+2 / '&. 5.'8/2/ '7+06' ; / 40 '- 4 7'+1+ ! 03'2 . / 7 B
/!1/ '4-'2 . /'+52 '9 2 '/1/0'&/ /'+!!' 2 . / /' 49 2+5!/ ' /741l/8' 2' //7 '
; 49+9!/'2 . +2'2 . /'4--/ '4-' '5/02'+' 9/+8' &4 !8' 042' 9/' !+ 34'/04 3.' 24'
2/7 ; 2'7+06' ; / 40 '24'/03+3/' 0'2 . /'90 0/ '4-'Z !! 03' ;+ 4&
*,' /; !6'24' /< / 2 ' /+2'24'2 . /'54 026'2 /+ / '2. 4 3.4 2'2 . /'
2+2/' / ; 422 ' .+1/' 9//0' /5/ 1/8'24' 8+2/' - 4 7' -4 26D40/'54 02 / '
./ /' / ; 4 2 '541/ ' +'!+ 3/' ;+ 2'4-'2 . /' + /+' 0'&. 5.' ;+ 4& ' + /'
7 4 2'0 7 / 4 '+08' 7+6' 9/' 2+Z/0'2 . / /-4 / '+ '+'-+ ' +7 ; !/'4-'2 . /'
&. 4!/' 2+2/?' 6/2' 0' 2&/026D2&4'4-'2 . / /'54 02 / '04' ;+ 4& '&. +2B
/1/ '.+1/' 9//0' ; / /02/8'-4 '94 026' . /' !+ 3/ 2' 0 79/ ' /; 4 2/8'
2. '-+ '- 47'+06'40/'54 026' ' , ('- 47' [/02' 4 026'9/2&//0' +0B
+ 6' ' (((' +08' + 5.' ,' (((' . /'0 79/ '40' &. 5.'94 02 / '
&/ /' ; +8' 0'2. ' 4 026' ; 4'24' +0 + 6' ' (((' '042' /; 4 2/8'9 2'
40'2 . /'+941/'9+ '2'&4 !8' .+1/'9//0'0/+ !6'CF, ,'4 '+94 2', (, ,' + D'
4& '-4 '2 . /'- 2'6/+ ' 0'&. 5.'2 . /' !+&'&+ ' 4 ; / +2 1/' . /' /; 4 2 '
- 47' 2&4'42 . / '44+02 / ' + /' 7 !+ !6' 0547 ; !/2/ '3 1 03' /2 0 '-4 '
40!6'+' 7+!!' ; + 2'4-'2 . /'2 7 /'9 2'96'/ 2 7+2 03'+ '+941/'+0' + ; ; 4G B
7+2 40'24'2 . /'+52 +!' 0 79/ ' .+'9// '492+ 0/8 '+08'2 . /'242+!' 0 79/ '
4-' ;+ 4& ' Z !!/8 '-4 '!4 02 / ' 0'2 . / /' -4 26D40/'54 02 / ' '+94 2



9 F

&

( )@ "'((" "!

./ 03! . ;+ 4& +5 /4- 5.1 !/05/2.+2 24 3.224 9/ 6 2/7+2 5+!!6 +22+5Z/8 +08 8/ 2 46/8 9/-4 L/ 2 9/547/ 0/5/ + 624 8/;!/2/2./ ; 9!52/+ 6-4 2./ ; ;4 /+ .+ 9//0 840/ 0 42./ 54 02 / #65405/ 2/8 +52 40 +08 962+Z 03 +81+02+3/4- 2 3 /B 3+ 4 .+9 2 7 5. 3448 7+6 9/ +5547;! ./8 & 2.! 22!/4 04 /GB ;/08 2 /4- 740/6

-2./ >/4;!/5+0 9/!/824+;; /5+2/2./ 08/0+9!/-+52 & 2. /3+ 824 2./ ;+ 4& 2./ 8+03/ 24 9/ +;; /./08/8 - 47 2 5402 0 /8 0B 5/+ / & !! 440 9/ /+!]/8 +08 +1 34 4 5+7;+30 +3+0 2 2./9 8 & !! -4!!4& 44 7 5.+ 2+05/7 2042 9/ /G;/52/8 - 47 !/3 !+2 1/ +52 40 08/ 4 8 0+ I 5 5 7 2+05/ 2./ /;/+! 4- +!! 00/5/ + 6 / 2 52 40 40 ;+ 4&DZ !! 03 +08 2./ !/3+!]+2 40 4- +!! +-/ 7/2.48 4- /G2/ 7 0+2 40 + / +!! 2.+2 5+0 9/ 8/7+08/8 +08 2./ / 2 7 2 9/ +5547;! ./8 962./ 02/!! 3/02 ;/ 2/02 0 2/8 /--4 2 4- 2./ ;/4B ;!/ ' " K H) A"2) "2) N " !

./ ;+ 4& +5 00 03 &+ 6 9 8 +08 440 !/+ 0 24 +14 8 2./ 7/+0 8/1 /8 96 7+0 -4 2 8/ 2 52 40 /05/7 5. +3+5 266 7 2 9/8 ;!+6/8 0 2./ &+ -+ / +3+0 2 2 0 2./ & 02/ D2 7/ -448 ;!+5/8 0 47/ 5401/0 /02 ;42 +2 2./ +7/.4 /+5.8+6 -4 + & //Z 2./ ;+ 4& & !! 3+2./ 0 8/0 / -!45Z 24 -//8 +08 !+ 3/0 79/ 7+6 94 Z !!/8 +2 40/2 7/ 96 - 03 ;40 2./7 & 2. 7+!! .42 #6 ; /+8 032./ -448 +!403 + 0+ 4& 2 ;4- 3 4 08 &. 5.5+0 94 +Z/8 5401/0 /02!6 - 47 47/ . 8 03D;!+5/2./9/ 2 / !2 7+6D9/492+ 0/8 " ./0 .442 03 ;+ 4& & . 5.+ /54!!/52/8 0 -!45Z / ;/5+!!6 0 +08 +94 2 3 + 0 - /!8 +0 4 8 0+ 6 3 0 ./+1 !6 !4+8/8 & 2. 7+!! .42@ .4 !8 9/ /8 9 2 -4 /3 !+ &4 Z 40 03!/9 8 +94 2 .4 / +08 ;+ 2 5 !+ !6 0 5 2 / +08 24&0 + 8 --/ /02 &/+;40 8/ +9!/ 74 2 +06 _ 54!!/52 03 3 0 `4- 7+!! 5+! 9/ & !! 9/ 5401/0 /02 +08 1/ 6 7+!! 5. + 3/ 0 + 5+! 9/ ./!! + /;/ -/52!6 /--/52 1/ +2 .4 2 +03/ 5. 5. + 3/ 84 042 - 3.2/0 2./ /7+0 03 ;+ 4& 9+8!6 +08 84 042 +!+ 7 42./ 9 8 4 /41/ 2./ 54 2 4- +7 7 0 240 5479;+ +B 2 1/!6 0 +!! 49+9!6 2./ 74 2 /--/52 1/ &/+;40 & .+2 Z04&0 + +0 _ + G ! + 6 9+ /! ` 5 + + 7+!!D5+! 9/ 9+ /! - 47 G 24 5 3.205./ !403 & . 5. 5+0 9/ ! ;;/8 0 8/2./ 9+ /! 4- +0 4 8 0+ 6 9 //5.D!4+8B 03 .42D3 0 5. + 9+ /! 03 4 FF . /!! & . 5. + /G;!48/8 +08 /:/52/8 ; /5 /!6 ! Z/2./ !+ 3/ 40/ 042 40!6 +!74 2 + 04 /B !/ +08 /5404 7 5+! + 2./ /3 !+ 54!!/52 03 3 0 9 2 /--/52 1/ +2 3 /+2/ 8 2+05/ +08 ;/ 7 2 3 /+26 +55 +56 4- + 7 5. + &/+;40 0 ; 4 : .+08 7+6 94 - //!6 /8 /1/0 0 2./ 2 //2 +08 ;+ Z 4- + !+ 3/5 26 & 2.4 2 8+7+3/24 +062. 03 /G5/;2 ;+ 4&

" ') C' \ 2 + 0A

47/2 7/ ' ;+ 4& ' 7+6' 9/' 55/ - !!6' /22/5!' 4 ' 2 +; ; /8 ' 9 2' 2. '
/< / ' 540 8/ +9!/' Z !! ' +08' /G5/ ; 2' 08/ ' -+14 +9!/' 5408 2 40 ' +2'
0 3. 2 ' 40/' 7 2' 9/' 5402/02' 24' 5+25. ' 2. / 7 ' 03!6 ' 4 ' +2' 7 4 2' 0' 2&4 ' 4 '
2. // ' . /6' + /' 4' ; 5 4 ' +08' !/+ ' 4' < 5Z!6' - 4 7 ' /G; / /05/ '
2. +2' 2' ' +! 7 4 2' 7 ; 4 9!/' 24' 5+25. ' 7 +06' 0' 55/ 40' +2' 2. /' e+ 7 /'
; !+5/' +08' 96' 2. /' +7 /' 7 /+0 ' 5. ' 1+! +9!/' 0-4 7 +2 40' 40' 2. ' 9B
:/52' & !!' 9/' -4 08L 0' ' !!I ' / ; 4 2' 0' +042. / ' ; + 2' 4-' 2. ' 14! 7 /
; + 4& ' 7 +6' 9/' ; 4 40/8' 96' 3 + 0 ' 4+Z/8' 0' 4! 2 40 ' 4-' + /0 5' 4 '
2 65. 0 0/ ' 4 ' 96' 7 /+!' 7 G/8' & 2. ' 2. /' ; 4 40' 0' ; 4&8/ ' 902' <\4 40 03'
' +22/08/8' & 2. ' 47 /' 8+03/ ' +08' .4 !8' 9/' +22/ 7 ; 2/8' 40!6' 96' 4-- 5 +!'
; + 4&DZ !!/ ' !!' 8 /52 40 ' -4 ' 2. /' ; / ; + +2 40' +08' +8 7 0 2 +B
2 40' 4-' ; 4 40/8' -448' & !!' 9/' -4 08' 0' 2. /' 5. + ; 2/ ' 40' 2. ' 9:/52' 96'
' ' [' ./ ' = //' ; +3/' N*>

N " ' ' ' " "') N' !N " ') ') ' " (' @) "!

+ 3/' 0 7 9/ ' 7 +6' 9/' 8/ 2 46/8' +08' 05 /+ /' ; /1/02/8' 96' 2. /' 6 B
2/ 7 +2 5' 8/ 2 52 40' 4-' 2. / ' 0/ 2 ' /33 ' +08' 64 2 3 ' # 6' 2. /' + 8' 4-' +0'
40' 48' +08' .44Z ' /2' 0' 2. /' /08' 4-' +' !403' ; 4!/ ' 7 4 2' 4-' 2. / ' 0/ 2 '
5+0' 9/' /+5. /8' +08' 9 4 3. 2' 84&0 D' . ' 7 /2. 48' ; 4 7 / ' 7 4 2' +2 B
-+524 6' / !2

. /6' 7 +6' 9/' /+ !6' 8 1/0' - 4 7' 2. / ' 44 2 03' ; !+5/ ' 96' 8 2 9 03'
2. / 7' 40' /1/ +!' 55/ 1/' 0 3. 2 ' ' 1/ 6' /--25+5 4 ' 7 /2. 48' ' 24'
2. 4&' &+2/ ' ; 40' 2. / 7' &. /0' +2' 44 2' 0' 5 2 / ' &1. / /' .4 /D; ; /' '
+1+ !+9!/' 2. /' ; 45/ ' ' 7 ; !/' +08' 5/ 2+ 0' / ' 7 +6' 9/' Z/g\2' 4 2' 4-'
4 0+ 7 /02+!' 1 0/ ' 0' 2. /' +L7 /' 7 +00/ ' ; + 2 5 !+ !6' 0' 2. /' 9 / /8 03'
/+ 40' &. /0' +' 2. 4 4 3. ' 4+Z 03' 042' 40!6' 8 5405/ 2 ' 2. /' 4Z!' 9 8 ' +08'
Z !! ' 2. / ' 64 03 ' 9 2' +2' 2. /' + 7 /' 2 7 /' 84/ ' 7 5. ' 3448' 96' &/22 03' 2. /'
1 0/ ' +08' &+ . 03' 4 2' 2. / ' - !2.

-' +' U>+ 2' 4-' 2. /' 9 8 ' + /' .42' 4 ' 5+ 3. 2' /+5. ' 2 7 /' 2. /6' + /' 8 2 9/8'
-22 2. / ' 44 2 03' ; !+5/ ' 2. /' / 7 + 08/ ' + /' 7 5. ' !/ ' ! Z/!6' 24' /2 0
0' /1/ 6' 24&0' & !!' 9/' -4 08' +' -/ &' ; / 40 ' 0& !! 03' 24' 54D4 ; / +2/' 0'
/!-4 2 ' 24' /G2/ 7 0+2/' ; + 4& ?' 9 2' -' 5. ' ; / 40 ' 5402 0 /' 24' . + B
94 ' 2. / 7' +94 2' 2. / ' 4&0' .4 / ' &. /0' 2. /6' + /8 1/0' +&+6' - 4 7 ' 7 4 2'
42. / ' ; !+5/ ' +94 2' 2. /' 24&0 ' 2. /' ; + 4& ' & !!' ; 49+9!6' 9/54 7 /' 4'
0 7/ 4 ' +08' 4--/0 1/' /1/02 +!!6' 2. +2' 2. / ' 8/-/08/ ' & !!' 9/' -4 5/8'
0' /!-D8/-/ 4' 24' 2+Z/' 4 7 /' 2/ ; ' +3+ 0 2' 2. / 7 ' ' 2' 7 +6' 9/' 7 D'
9!/ ' 96' 7 0 5 ; +!' + 2. 4 26 ' 24' 54 7 ; /!' 5. ' ; / 40 ' / 2. / ' 24' 8 1/' 2. /'
; + 4& ' +&+6' 4 ' 24' ; / 7 2' 42. / ' 24' 84' 4

2' ' 7 ; 4 2+02' 24' ; /1/02' ; + 4& ' - 4 7 ' / 2+9! . 03' 29/ 7 /!1/ ' 0'
0/&' ; !+5/ ' 2. 4 3. 4 2' 2. /' 54 02 6 ' + 8' -' 2. /' - 2' 54 7 / ' + /' Z !!/8'
4 ' - 3. 2/0/8' +&+6' 2' & !!' 9/' 54 7 ; + +2 1/!6' /+ 6' 24' 84' 2. ' 0!/ ' 2. /6'
+ /' +!!4&/8' 24' 05 /+ /' & 2. 4 2' 5. /5Z' 0' 2. /' 4 08 03' 54 02 6' 4 '
24&0

. / /-4 /' -+ 7 / ' /1/ 6&. / /' .4 !8' 9/' 40' 2. /' !44Z4 2' -4 ' ; + 4& '
042' < 4&' +' 03!/' 0/&' ; + ' 24' </e2' .' - . / ' -+ 7 4 ' &. <

F ' (@"F") =')A)!

Y1/ 6' ;4 " /' 7/+0 ' .4 !8' 94'2 /8'24' /8 5/'2./'0 79/ ' 0'2./'+8B :4 0 03 /&0 '002!' 1 !!+3/

") =' @' '") N'"F ('A) F "!

0' 7+06' ;+ 2 '4-' 4;/ ' &./ /'2'540 2+02'&+ -+ /' '&+3/8' +3+ 0 2' 2. '9 8'5! 9 ' + /' -4 7/8' -4 ' 2! /' ; ;4 /'4-'Z !! 03' ;+ 4& ' 0' 47/'5+ / ' /+5.' 7/79/'4-' 5.'+'5! 9' '94 08'24'; / /02'24'2./' /5 /B 2+ 6'2./' ./+8 '4-'+'5/ 2+ 0' 0 79/'4-' ;+ 4& '/+5!'6/+ '4'24' ;+6'+' 20/'+ !'2./'-0/'2. '54!!/52/8'=47/2 7/ ' + 37/02/8' 96'14! 02+ 6' 5402 902 >'+ /' /8'+'94 02/ ' '; /' -4'2./' 7/79/ 'Z !! 03' 22/' 74 2' ;+ 4& ' ./'-4!!4& 03' 2/7'5! ;;/8'-47'+' /5/02' ;+;/ ' .4& '2./' 02/ / 2'04&'2+Z/0' 0' ;+ 4& '96'2./' ;/4;!/'4-' 2+2-4 8D' ;40D 14 '+0' 03! .'24&0'4-'!/f '2.+0' '0.+9 2+02

94'.404 + 6' /5 /2+ 6'4-'2./' 2 +2-4 8D ;40D 140' ;+ &' ! 9' /;4 2 '2!+280 3' 2./';+ 2\6/ 2' 41/ ' , , , ,'9 8 '9+14'9//0'Z !!/8' ./'5! 9';+6 ' 8';/'84]/0' -4 './+8 '4-'Y ' ;+ &1Z8/ 2 46/8'+08'41/ 'cF '.+'9//0';+ 8' 0'2. '&+6'8+ 03' 2./'6/+ ' ./'547 740' ;+ 4&' '.!8'24'9/'8/ 2 52 1/'24'-+ 7/ f 5 4; '+08'2./' 5! 9'D&+'-4 7/8'-4 '2./' 7 ;4 4'4-'Z//; 03'84&0'2./'0 79/'4-'2./ /'9 8 ' 94 2' (, , , ,'+'6/+ ' '2./'+1/ +3/'0 79/'8/ 2 46/8' 0'2./'0/3.94 .448'4-' 2 +2-4 8D ;40D' 140

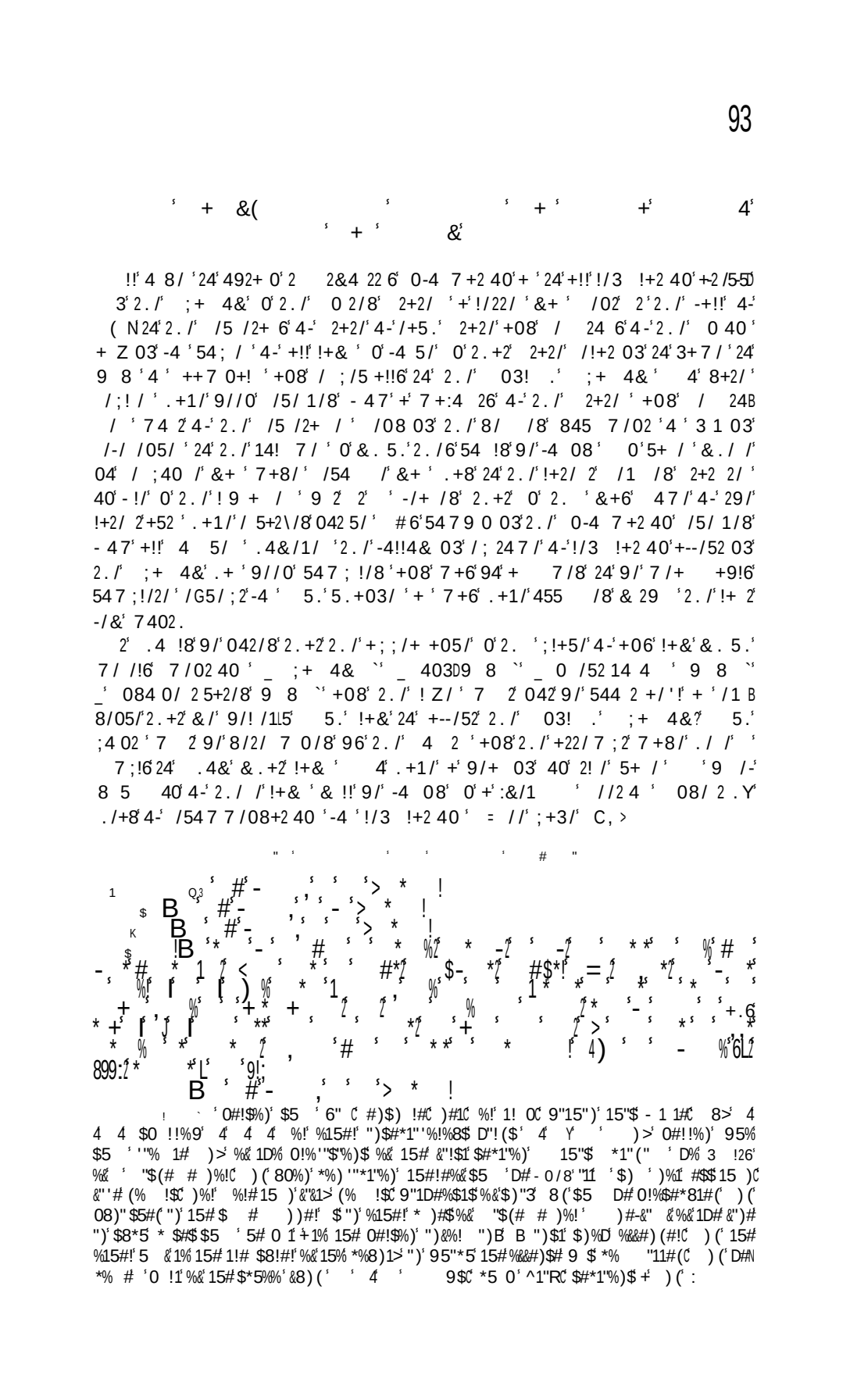
7 !+ ' .+1Y'9//0'-4 7/8' 0' 47/';+ 2 '4-'29/' 0 2/8' 2+2/ ' +08' -'/1/ 6'+3 5 !2 +!'4 '94 2 5 !2 +!' 45 /26 '4 '-+ 7/ I '5! 9'&4 !8' +84;2' 47/' 5.';!+0' '5405/ 2/8'+52 40' +3+ 0 2'2./' ;+ 4&' +'1+ 2' +7 4 02'4-'3448' 7 3.2'9/'+5547;! ./8' 1/0'& 2.4 2'+06'5+ .';]/' 5./. 9 '&4 !8'+5547;! .' 47/2. 03'&. !/'+0'455+ 40+!' /1 1+!'4-'2./' 4!8D2 7/' .442 03' 7+25.' 0'&. 5.'2./'8+6I '. 02' 940 8'9/'8/142/8'/GB 5! 1/!6'24' ;+ 4'& '&4 !8'6 /!8'+'!+ 3/'+74 02'4-';4 2'+08'7+2/ B +!!6'!/ /0'294' ;+ 4& '0'2.4'8 2 52' 0'40/' 5.'. 02' 0' "+8 B &4 2.' . 4' /5/02!6'2&/026D G'7/0'244Z';+2'+08' (,' I;+ ;&'&/ /' Z !!/8

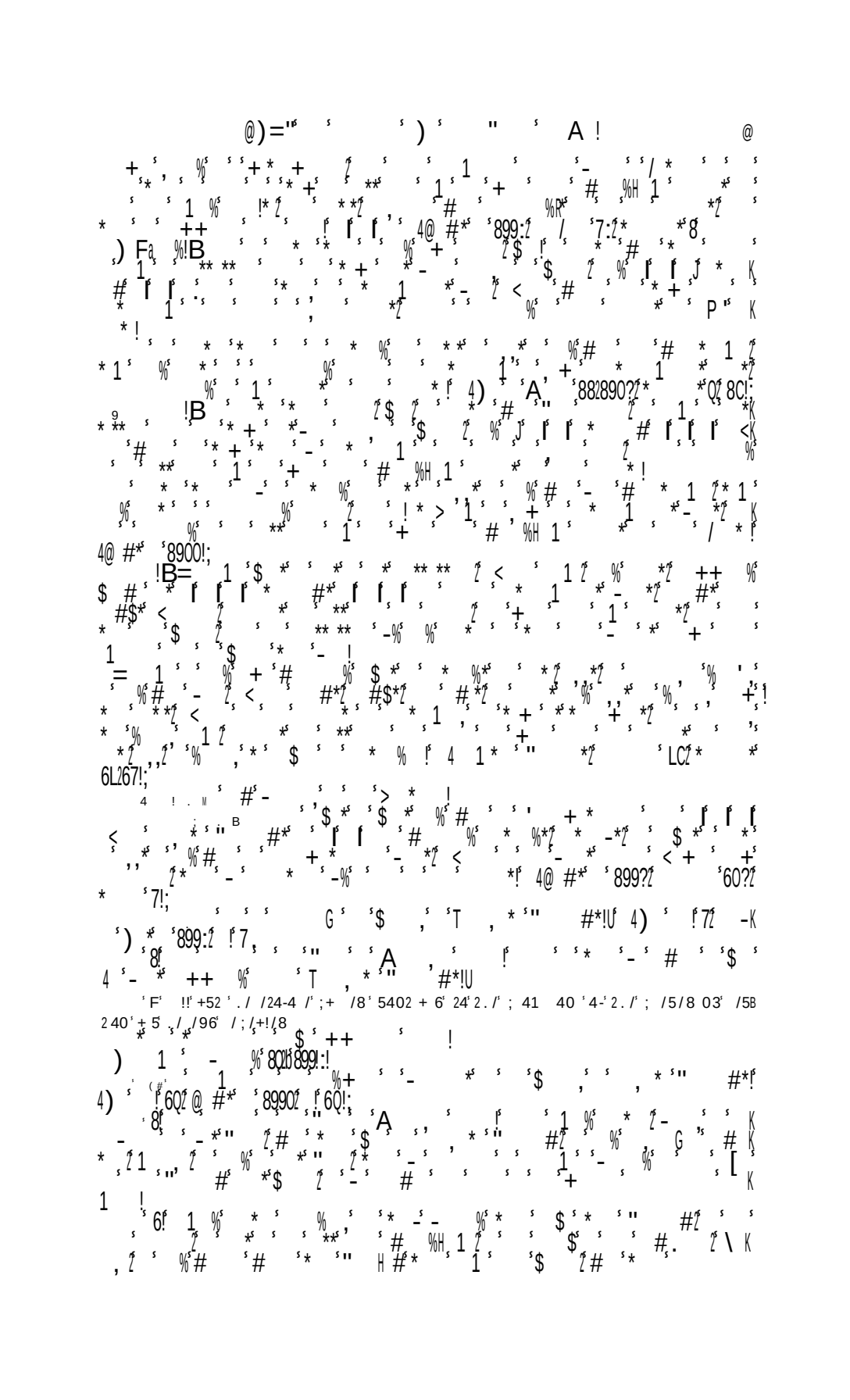
F '") =')"') ') @' ' N!

'0'2. '5400/52 40' 2' 940 8'042'9/'-4 3422/0'2.+2'29/' 03! .' ;+ B 4&' '+0'/G5/!!/02'+ 2 5!/'4-'-448'/< +! 03' 7+06'4-'2.4' 7+!!/'3+7/' 9 2.' :0'-442'+2' / 2++ +02' 2' '547 740!6' 4!8' 08/'2.4'0+7/'4- #5/D9 8 '/1/0'+2'2 7/'4-'2./'6/+'&./0'2./ /'+ /'04' 5/D9 8' 0' 2.4'54 02 6@

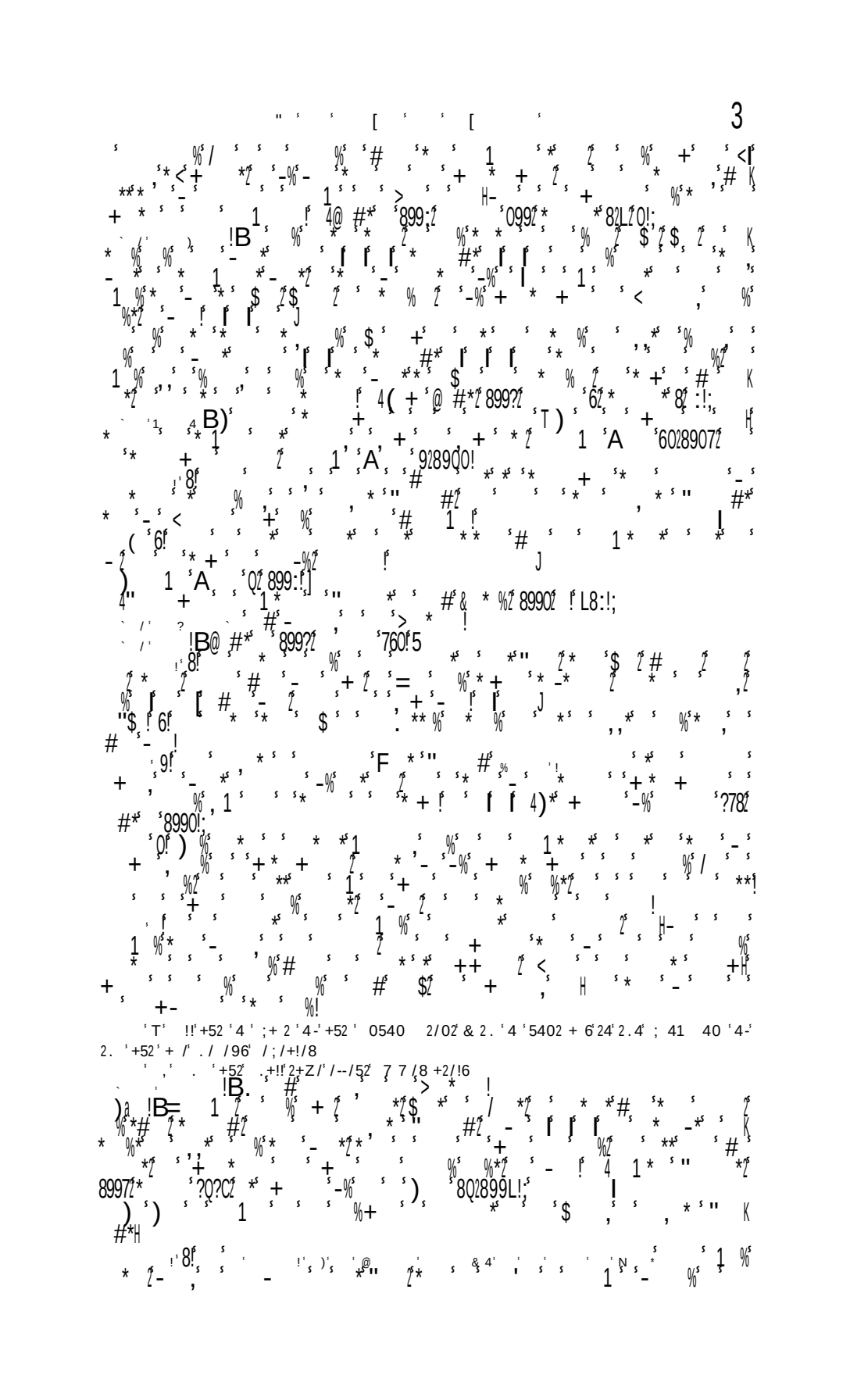
" ./0'2./' ;+ 4&'.+'9//0'-//8 03'40'3 + 0'-/!8'4' '29/'& !8' 5/' 7+ ./' 2'-!/ .' '/ ;/5 +!!6'3448'+08' -'5+ 3.2'+!1/' '2./'5 26' 29/' < +! 26'4-'2./'-!/ .'5+0'9/'7 5.' 7; 41/8'96'-4/8 3' 2'-4'+'-/&'8+6' & 2.'4+27/+!'54 D7/+!'4' &./+2

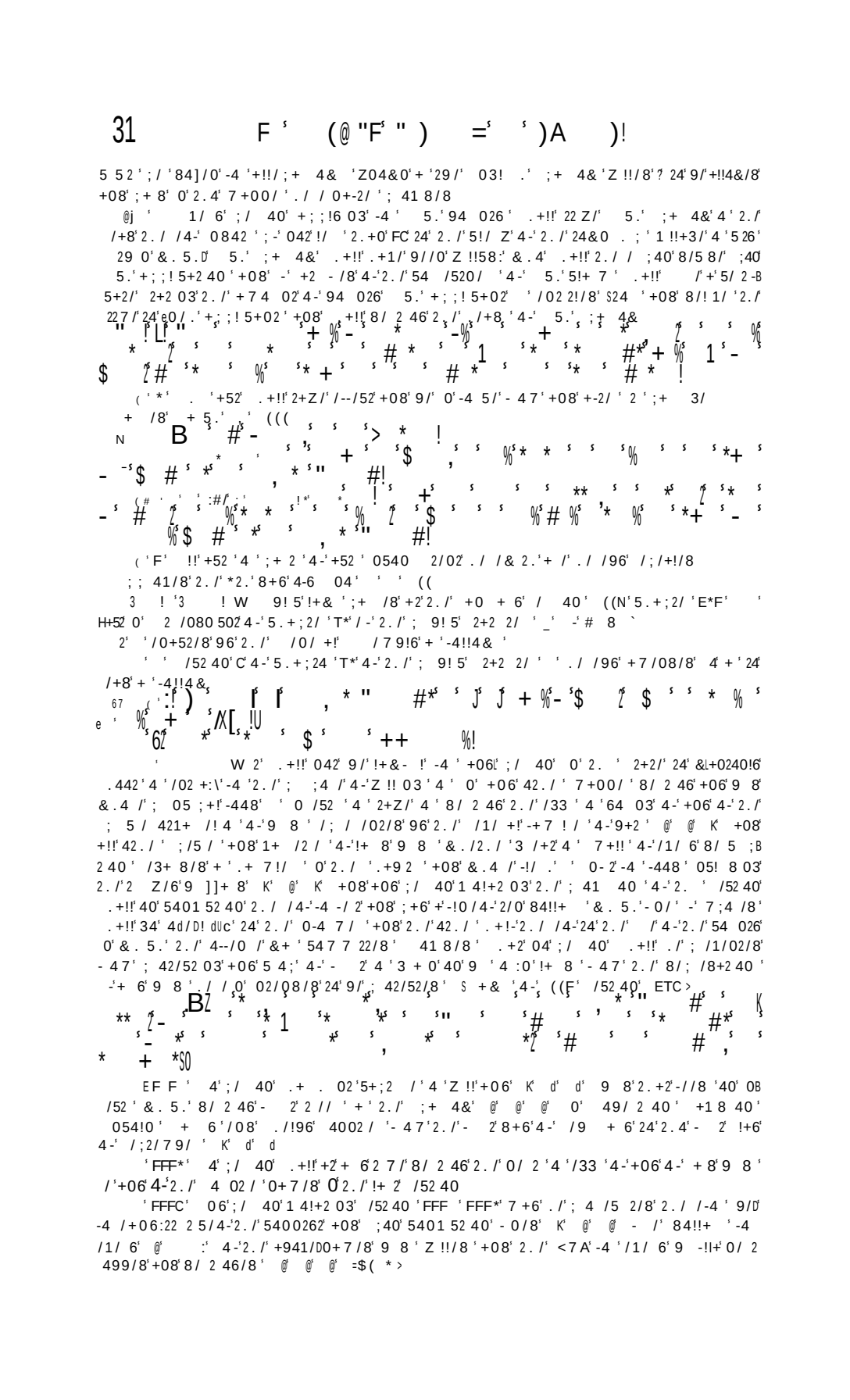
= //'+! 4' '2. '5400/52 40';+3/' ('+ 8' T>

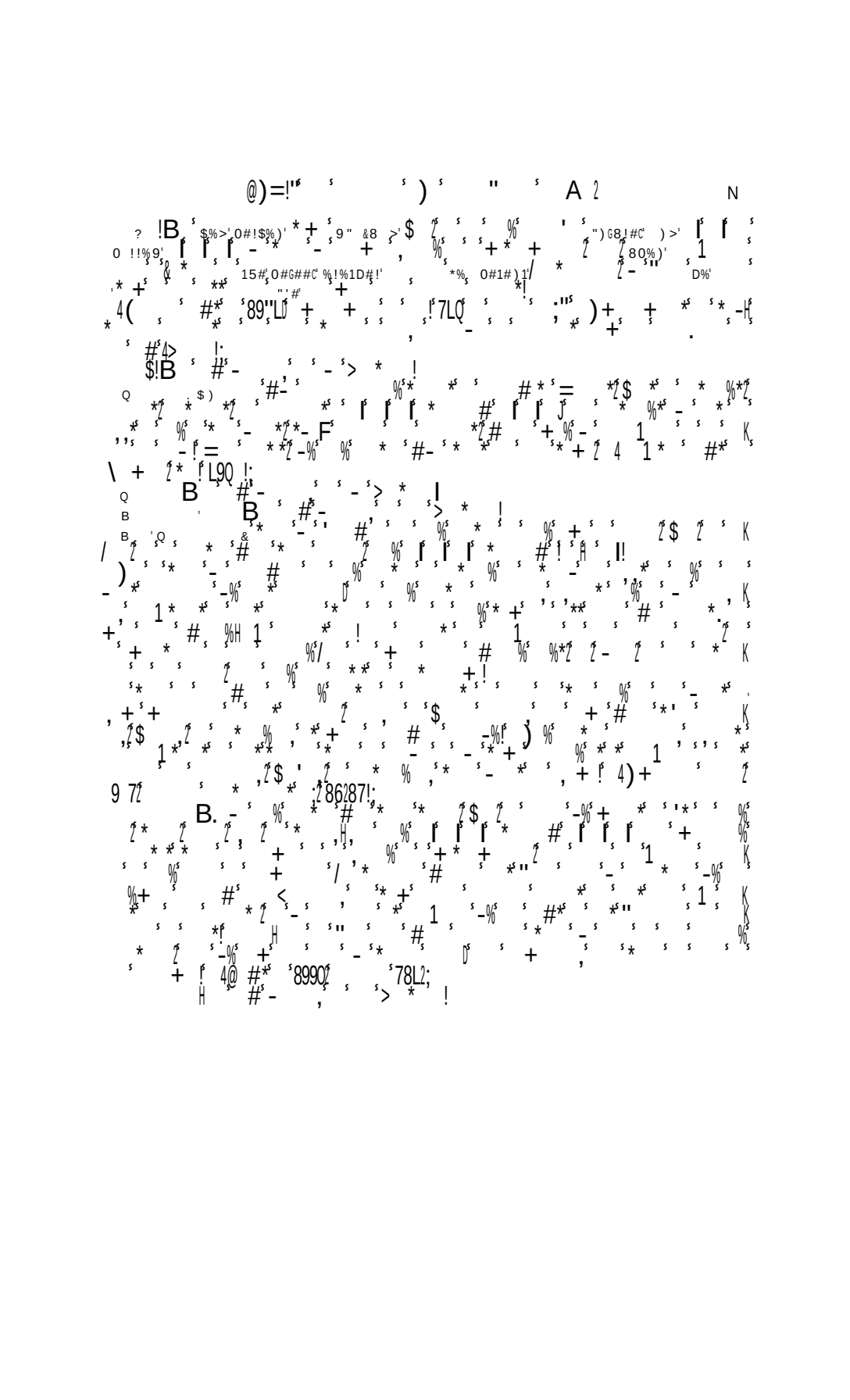




3)







3 ! 0

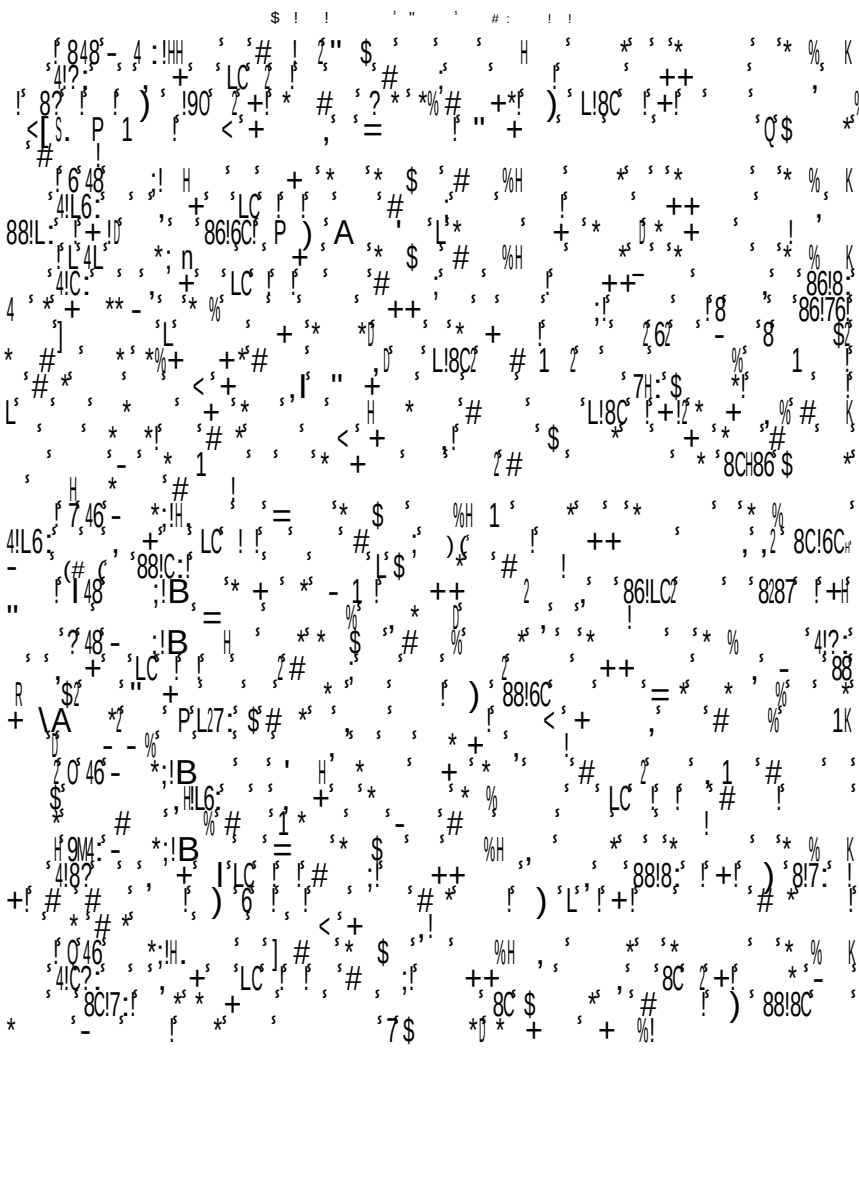
;+ 03 + 8 /G;4 2 3 ;4 G4R/8 3 + 0 3 /+2 5+ / .4 !8 9Y 2+Z/0 24 14 8 ; !! 03 +06 4- 2 &./ / 2 7 3.2 9/ -4 08 96 5. !8 /0 -+ 7 +0 B 7+! 4 ;4 !2 6

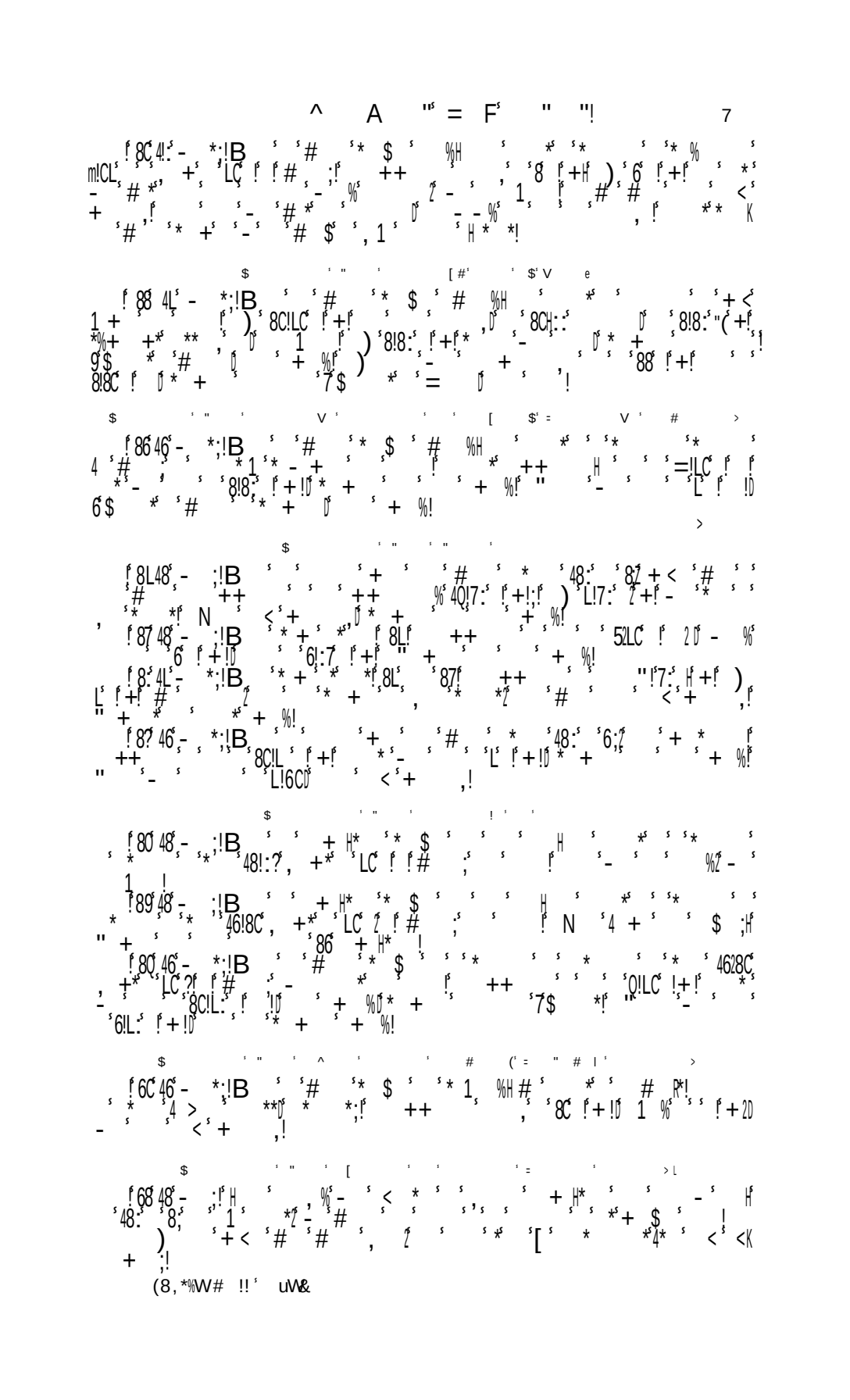
^2./ ;4 9!/ 4 5/ 4- 8+03/ 0 2./ / 4- ;4 40 +08 40/ 2.+2 7 5.!/ /+ 6 24 3 + 8 +3+ 0 2 + / - 47 2./ -+52 2.+2 2./ 948 / 4- 2./ ;4 40/8 9 8 + /! +9!/ 24 -+!! &./ / 2./6 7+6 9/ ; 5Z/8 ; +08 /+2/0 96 7+0 4 ./+ 2 4&/1/ 1/ 6 ! 22!/ /+! 8+03/ 24 9/ +; ; /./08/8 - 42. 2. 4 5/

4 5 6 !

24!!4&!03 +9 /- 6.4; 4- 2./ /G;/ 7/02 0 ;4 40 03 7+8/ 96 2./ 1 40

$! ! " # : ! !





/1 4 24 ; !4-2. 6/+ = ((N> 8 8 042 7+Z/ +0 /G5! 1/ 9 0/ 4-. 03 ;+ 4& -4 2 +; ; ;4 / +08 Z/ ;2 04 8/2+ !/8 +554 02 4-2./ 9 0/ 840/ ./ /-4 / 2 & !! 9/ 7 ;4 9!/ 24 3 1/ 42./ 2.+0 +; ; 4G 7+2/ 0 79/ 2+Z/0 +08 . ; ;/8 9 2 -4 ; / /02 ; ;4 / 2. & !! 042 7+22/ ./0 79/ 2+Z/0 8+ !6 4 7402.!6 8/B ;/08 ;40 2./ /+ 40? 2./ +1/ +3/ 0 79/ ; /8+6 -4 40/ 7+0 &4 !8 9/ +94 2 , , 2./ !+ 3/ 2 0 79/ 2+Z/0 0 40/ 8+6 9/ 03 EE . +1/ /02 ;+ 4& 24 +0 79/ 4-; !+5/ 0 08 + + . 4 +08 !! 04 ./ -+ 2./ 2 2./7 04 2./ &+ =4 8 40 " ? &/ 2 24 [/+ 0/6 /9 ? /+ 2 24 +03/ V+!!/6 H +08 4 2. 24 + 02 4 4 . 11/ +! 4 /02 2./7 24 /1/ +! ;4 02 0 4&+ 2./ !+ 3/ 2 . ;7 / 27+8/ = C, ,9/ 03 24 # ! 03240 +08 .+1/ /02 2./7 024 2./ 2+2/ 4-[/& a4 Z /00 6!1+0 + + 6!+08 " / 2 V 3 0 + +08 5. 3+0 9 2 24 04 ;4 02 4 -+ + Z04& &./ / ;+ 4& &/ / K042 +! /+86 / 2+9! ./8

6 - 2 . ;7/02 4- ;+ 4& -4 ;4 2 03 ; ;4 / 540 2/8 4-2&4 !42 4-2&4 . 08 /8 /+5. 24 ; 03- /!8 . 4 +08 2&4 !42 40/ 4-40/ . 08 /8 +08 - -26 + 8 40/ 4- G . 08 /8 + 8 --2 6 24 + 02 4 4 0 2./ -+!! 4- ((C & . 5. !/ 2.+0 2&4 6/+ +34 +08 ;+ 4& &/ / 1/ 6 ;!/02 - ! +2 942 . ;!+5/ 2./0

./ - 2 ;+ 4& 0 ! 8 +0+;4! &/ / 2&4 ;+ /02 24 +3/02!/7 +0 96 ! 5. / # 42./ 4- /& a4 Z + +5 4 26 & . 5. +55 8/02+!!6 / 5+;/8 - 47 2./ 5+3/ 94 2 2./ +7 / 2 7 / = (NF /1/ +! . 08 /8 &/ / ; 45 /8 + 8 /!/+ /8 96 ; 1+2/ 08 1 8 +! 440 +-2/ 2. & ./0 2./6 .+8 9/54 7 / 47 /&.+2 0 7/ 4 2 / ;4 2/8 2.+2 2 + 0 7/0 &4 !8 5!4 / 2./ 844 4-/7 ;26 3 + 0 5+ 024 & . 5. 2./ ;+ 4& .+8 /02/ /8 5+ 6 2./7 24 +8 2+05/ 40 2./ 4+8 +08 2./0 /!/+ / 2./7

) & (") ="!

9/ 2+Z/0 +81+02+3/ 4- 0 2 . / 02/ / 2 4- +3 5 !2 / " . 2/ 8/ / 7 2 . / /G2/ 7 0+2 40 4- 2 . / ; + 4& ; +52 5+!!6 7 ; 4 9!/ 2 !! . 4!8 2 . +2 2 5+0 9 / 0 + 7 /+ / ; ; / /8 +08 2 8/1+ 2+2 03 ; !-/ 03 ; /1/02/8 - 2 . / 0+2 / 4- 2 . / 9 8 08/ 2448 +08 5 . / --4 2 + / 7 +8/ +2 2 . / ; 4 ; / 2 7 /

. / / + / 2 !! + -/& & . 4 2 . 0Z 2 . / ; + 64L& 84 +3 /+2/ ; 4 ; 4 2 40 4- 3448 2 . +0 . + 7 +08 +7 /- /8 2 . / ; 1 !/3/ -5+25 . 03 212/ 7 40 2 . / ; /7 / 47 / 49:/52 24 2 . / 8/ 2 52 40 4- 2 . / ; + 4& - 47 2 . / 2+08D ; 4 02 4- /! 3 40 4 . 7+0 26 +08 47 / =74 2!6 07+ /8 !+8 / 9/5+ / 2 . /6 . +1/ 9/547 / +22+5 . /8 24 2 . / 7 + ; /2 96 -//8 03 2! / 7 /3 !+ !6 2 . 4 3 . 2 . / & 02/ +08 _ 840I2 ! Z / 24 / 2 . / ; 44 ! 22! / 2 . 03 . 2 0 76 : 837/02 +!! /--4 2 + 2 /G2/ 7 0+2 40 & !8 9/ - 2 !/ 0!/ 5 . /--4 2 & / 7 !2+0/4 ++8 0 1/ +! + & /!! + ; 7 - 2D /02 +08 5402 0 4 ? 42 . / & / 2 . / / !2 &4 !8 9/ 40!6 24 8 1/ 2 . / 7 - 47 + ; !+5/ 4- 74!/ 2+2 40 24 40/ 4- /5 26

. +1/ 9//0 74 / 4 !/ 8/142/8 24 9 !D5+2/ . 03 2 . / X942/ !+6 ! -/ +08 7 2 +6 2 . +2 . +1/ -4 08 2 . / ; + 4& 540 8/ 03 2 2 7D 9/ 24 9/ 2 . / 74 2 8 -- 5 !2 4- +!! 9 8 24 5+25 . @ 4 9 8 . + 9+--!/8 +08 ;]]!/8 7 / :0 2 7 41/ 7 /02 + . + 2 . / ; + 4& 0 Z/5 ; 43 & 2 . 76 ; /1 4 / 7+ Z & !! +6 . / / 2 . +2 24 9/ 55/ - ! 40/ 7 2 / 2 . / 274 2 5+ / 0 40/ 455+ 40 + ; + 4& +-2/ 9/ 03 5+ 3 . 2 / B 5+ ; /8 - 47 2 . / 0/2 : 2 + & + +94 2 24 /+5 . 2 2 / 7+ 0/8 0/+ 7 / +08 40 2 . / + ; ; 4+5 . 4- 42 . / 9 8 96 5 / 4- +!+ 7 4 96 86 03 & 2! 2 . / 7 +08 !/+8 03 2 . / 7 +&+6 2 55//8/ : Z / / ; 03 +! 74 2 /1/ 6 9 8 - 47 2 . / 0/2 54 !8 042 - 3 . 2/0 2 +&+6 9 2 &+ 02/ ;2/8 96 2 0 2 . I1+6 -4 ; &+ 8 4- + 0 . 4 & . /0 47 / 0/ ; + /8 & 2 . + 3 0 +08 . +8 2 . / 7 . 442 2 +-2/ & . 5 ; 45//8/8 + +! @ . / 0/2 +!!6 /8 +2 0 3 . 2 ; 40 2&4 \4!4 2 . / 24 ; - &!85 . + / 9/02 41/ +08 9 03/8 +2 2 . / ; 4 02

-2/ 2 . / 9 8 + / 5+ 3 . 2 2 . /6 1/ 6 /+8 !6 +8+ ; 2 . / 7 /!1/ 24 2 . / 5408 2 40 4- 540- 0/7 / 2 6/2 0/1/ 9/547 / /5405 !/8 24 2 . / ; 05 ; +! -448 -//8D7/+! =54 0 +08 & . /+2 . /6 + / ; 2 024 + 9 !8 03 8/ 30/8 / ; /5 +!!6 -4 2 . / 7 5+ ; +9!/ 4- . 4!8 03 /1/ +! 2 . 4 B +08 & . 5 ; 41 8/8 & 2 . 00 7 / +9!/ !/83/ !+2 +08 ; / 5 . / & . 5 + / ; 4 2+9!/ 0 5+3 03 2 . / 9 8 -4 . ; 7 /02 +!! 4 ; /0 03 24 2 . / . 4 / + / 5!4 /8 +08 ; / 5 . / / 741/8 & . /0 2 . / 9 8 + / 8 1/0 24 40/ /08 024 +08 2 . 4 3 . + 5 . 2/ 2 . / 0+ 4& /08 4- " . 5 . /02/ 2 . / 844 4- + 5+3/ 0 & . 5 . 2 . /6 + / 2/ 7 ; 4 + !6 05!4 /8 02 ! 540 ; 2/@ @ . / !4 96 8/+2 . 0 Z/ / ; 03 2 . / 7 . + 9//0 +94 2 2 . // ; / 5/02 +08 . +1/ . +8 2 . / 7 40 . +08 40 +0 +1/ +3/ +94 2 2 . // & //Z

. / / + / 1/ 6 ; / 5/ ; 2 9!6 -/ & / 9 8 0 +08 + 4 08 2 . / 5 26 04& 2 . +0 2 . / / & / + -/ & 6/+ +34@ / ; /5 +!!6 0 76 7 7/8 +2/ - /!8 4- 4 ; / +2 40 . +1/ 2+Z/0 05/ 2 . / 2 7 / - 2 547 7/05/8 41/ * , : , , 9 8 +08 . +1/ ; / . + :A 8 1/0 7 +06 2 7 / + 7 +06 +& +6 9/ 8/ & . 5 . 2 . / / . + 9//0 + 1/ 6 3/0/ +! & + -+ / ; 40 2 . / 7 96 42 . / & . 5 . 76 /--4 2 //7 24 . +1/ 2 7 !+2/8 47 / & . +2 . +1/ 9//0 & +25 . /8

A F N

4- 7 6 4 & 0 4 3 0 + 2 4 0 + 0 8 + / 5 4 0 2 5 2 / 8 & 2 . + 1 / & 2 4 7 ; ! 5 2 6 + 0 8 5 4 0 1 / 0 / 0 5 / 0 8 + 2 2 . / + 7 / 2 7 / + / 4 ; / - / 5 2 2 . + 2 2 . / 7 / 5 . + O B 5 + ! 4 ; / + 2 4 0 4 - 2 . / 0 / 2 & 2 . 0 2 . / 9 4 0 8 4 - + 5 . ! 8 l 5 4 7 ; / . / O B 4 0 6 ! 2 2 ! / 9 4 6 0 0 / 6 / + 4 ! 8 8 ; ! + 6 / 7 + l Z + 9 ! / : + 8 3 7 / 0 2 0 2 . / 7 + ; 0 ! + 2 4 0 . + 1 / / 1 / + ! 4 2 - 2 + 0 8 2 . + - / < / 0 2 ! 6 9 / / 0 0 / 5 / + 6 - 4 7 / 2 4 / 0 3 + 3 / 0 / G ; / / 0 5 / 8 ; / 4 0 2 4 4 ; / + 2 / 2 . / 7 . / 6 ! / + 7 + 2 4 0 5 / + 0 8 + ! & + 6 5 5 / / 8 0 5 + 2 5 . 0 3 + 0 7 9 / 4 - 9 8 2 . / 7 / + / 4 - 5 5 / 8 / ; / 0 8 0 3 ; 4 0 0 8 1 8 + ! 0 2 2 4 0 + 0 8 8 / G B 2 / 2 6 - 5 4 / + 3 / + 2 8 / + ! 8 / ; / 0 8 ; 4 0 + Z 0 4 & ! / 8 3 / 4 - 2 . 4 . + 9 2 4 - 2 . / 9 8 + 0 8 2 . / & . / 0 + 0 8 & . / / 2 4 3 4 2 4 9 + 2 5 . 2 . / 7 ? + 0 8 & . ! / 2 . / / + / 4 7 / 3 1 / 0 ! / - 4 2 . 2 ! ! 0 7 4 2 ; + 2 2 ; / ; ! / G 0 3 / 1 / 0 2 4 + 0 / G ; / 2 + 0 8 / G ; / / 0 5 / + ! 4 0 / 5 + 0 2 / + 5 . - . / 0 / 2 + 0 8 4 2 . / + ; ; ! + 4 @ / / 8 0 2 + ; ; 0 3 ; + 4 & + / - 3 / 8 + 0 8 - ! ! 6 8 / 5 9 / 8 0 2 . / + 5 5 4 7 ; + 0 6 0 3 ; + ; /

" @

[# [illegible]

- & / & . 2 4 5 + 2 5 . + 9 8 & / 7 2 - 2 + 5 < + 0 2 4 / ! 1 / " 2 . 2 0 + 2 / + 0 8 . + 9 2 2 . + 2 & / 7 + 6 0 2 / ! ! 3 / 0 2 ! 6 9 0 3 2 4 9 / + ; 4 0 2 2 . / ; 4 ; / 7 / + 0 2 4 0 / 5 5 / + 0 6 9 8 + 2 5 / 2 + 0 / + 4 0 - 2 . / 6 / + + / / + 8 ! 6 5 + 3 . 2 & 2 . 7 ; ! / 8 / 1 5 / 5 + / ! / ! 6 + ; ; ! / 8 9 2 2 . / 0 3 ! . ; + 4 & + 2 + ! ! 2 7 / 2 . / + 7 / 5 0 0 0 3 & + 6 ! 2 2 ! / - / ! ! 4 & 0 4 2 2 4 9 / 5 + 3 . 2 & 2 . 5 . + - + ! 4 0 / + + 8 3 / + 2 5 + / 0 / 5 / + 6 0 + 0 6 + ; \ 4 + 5 . ; 4 0 2 4 0 8 / 0 3 . 4 & / 1 / 2 . + 2 & / . + 1 / + 1 + 0 2 + 3 / 3 4 0 8 0 2 D 3 / 3 + 4 0 4 7 + 8 5 . + 9 2 + 0 8 - 4 ! ! 4 & 0 3 2 2 2 . 8 / 5 B 2 4 0 & / ; 4 8 5 / 4 7 / 2 . 0 3 2 . + 2 + ; ; / + ! 8 / 5 2 ! 6 2 4 2 / G 2 / 7 / 3 / / 8 B 0 / + 0 8 5 4 2 6 & . 5 . + ! 9 / ! - / D ! Z / + 0 8 / + ! ? + 0 8 / + !] 0 3 2 . + 2 2 < 5 Z 2 4 2 + Z / + ! + 7 & / 4 + ; ; ! 6 2 + 2 4 5 + / 2 . / 9 8 2 4 $ 7 B ; ! 1 / ! 6 + 0 8 2 4 / 0 + 9 ! / 2 4 2 + Z / + ! 2 9 6 ; / + 7 5 . + ; 4 9 ! / . / 7 / 2 . 4 8 / 8 4 5 5 / - ! ! 6 + 8 + ! 7 4 2 / G 5 ! 1 / ! 6 9 6 7 / / B < / 0 / 2 & 2 . 8 / 5 4 6 + 0 8 9 + 5 / 8 9 8 ; ! + 5 / 8 0 2 . / ! 0 / 4 - ! 3 . 2 4 - 2 . / 9 8 2 4 + 7 - 4 7 2 . / ! / ; 0 3 + 0 8 - / / 8 0 3 ; ! + 5 / . / & ! 8 9 8 + / 0 - ! / 0 5 / 8 9 6 2 . / 8 / 5 4 6 9 8 + 0 8 2 . / 0 8 / 5 2 / 8 0 2 4 2 . / 0 / 2 9 6 7 / + 0 4 - 2 . / 9 + 5 / 8 9 8 + 0 8 + / 0 1 + + 9 ! 6 5 + 3 . 2 & . ! / 4 0 2 . / & 0 3 4 0 2 . / + 5 2 4 - / 2 2 ! 0 3 . / 0 / 2 + 0 + ! 4 9 / / 8 2 4 3 / + 2 + 8 B 1 + 0 2 + 3 / 0 ; ! + 5 / & . / / 2 . / 9 8 + / Z 0 4 & 0 2 4 . + 9 4 0 & . 5 . 5 + / 8 / 5 4 6 9 8 + / 0 4 2 0 / 5 / + 6 ? 9 2 2 . / / . 4 ! 8 9 / 0 4 9 ! 8 0 3 2 / / 4 4 2 . / 4 9 / / 2 - 4 2 . / 9 8 2 4 + ! 3 . 2 ; 4 0 0 8 / 4 - C , 6 + 8 - 4 7 2 . / 0 / 2 2 9 / 0 3 9 / 2 2 4 + 2 2 + 5 2 2 + 2 2 / 0 2 4 0 & . ! / 4 0 2 . / & 0 3 + & / ! / + 2 4 ; / 1 / 0 2 2 - 4 7 8 5 / 0 0 3 + 0 6 2 . 0 3 0 + ! / . / Z ! ! - ! ; / + 2 4 0 4 - 2 . / 0 / 2 0 2 . / 7 + 0 5 4 0 2 0 ; 4 > / ! 6 : 8 3 0 3 2 . / - ! 3 . 2 4 - 2 . /

I * Z - % A F * Z $ + + * + * # = + / * , - " + - LC 8 9 9 0 !

bird in connection with the movements of the nets, and to so control the force of pulling in closing them as to cause the net to strike the bird when the radius of the semicircle of either wing is at a vertical point. The irregularity of the flight of the Sparrow makes it difficult to catch many at one time.

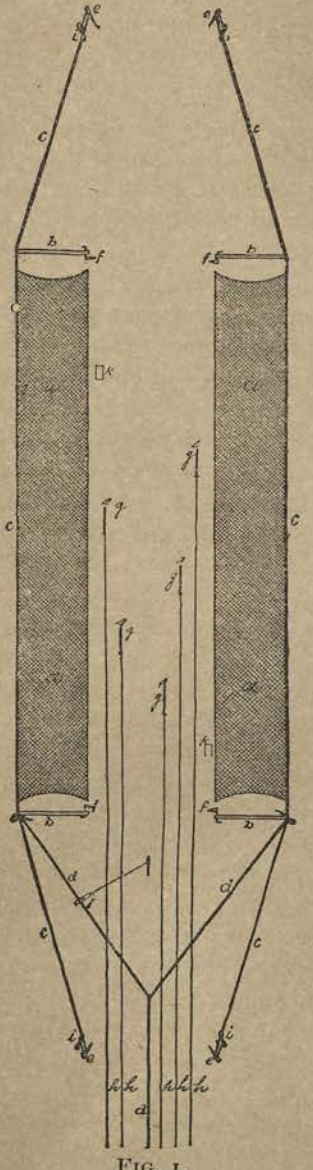


FIG. I.

FIG. II.

The mechanical operation of these nets is shown in Figs. I and II. Fig. I shows nets open, lying flat upon the ground. By pulling pull-line (*d*) each net is caused to move upward and inward to the comple-

2 40' 4-' '! +2-'5 /!/ '4 /' 0/2 ! 392 :- 1/ !+ ; ;Z 3' 29/' 4!2 / '&! / '5!4 /8 ' + ' ! 4&0' ' 3 ' ' ! 4' -4 ' ; 4 02 ' 4-' /+5.' 0/2' -4 7 /8' 961'2 . /' 2&4' 5 . / /Z ' =Q>' +08' 2&4' . / /!D ; 0 ' =/>' + /' 40' +' 2 + 3 . 2' ! 0/ ' . /' 0/2 ' + /' 2 /25 . /8' 2 3 . 2' 41/ '24 ; '4-' 2+-- ' =R>' & . 5.' . +1/' 45Z/2' +22+2 . 7 /02' + &!' &4 Z' 40' & /' 0' 5 . / /Z' + ' +' ; 142' 4 ' 9 03/ ' . /' 2/0 40' 40' ; 0!!D 0/' & !!' Z/ / ;' 2 . /' 0/2 ' 2 + 3 . 2' +08' /1/0 ' /G5/ ; 2' & . /0' +' 2 403' & 08' 9!4& ' +5 / '2 . / 7 ' 0' & . 5.'5+ /' 2 . /' + 7' 4-' ; ! 0/' ' . 2/0/8' 42' &' ; 0! . ' > ' +22+5 . /8

' ' ' V #

' ' .4 !8' 9/' 7+8/' 4-' ! 0/0' 7+2/ +!' +94 2' 2 . /'] /' 4-' 4 ' 3 !! 03D2 . /+8 ' 4-' +' 8+ Z ' 8 26D3 / /0' 54!4 ' 2 . /'] /' -' 7 / .' 9/ 03' 2 . D' 2/40D G2/ /02 . ' 4-' +0' 05 .' - 4 7' Z042' 24' Z042 ' 4 ' C Z042 ' 24' +' -442 ' ' 5401/0 /02' +08' / 1 5/+9!/'] /' 4-' 0/2' &4+ 8' 9/' 9' -/ /2' !403' 96' N -/ /2' 8/ / ; ' 24' /' & 2 .' *' -442' 2+-- ' . /6' .4 !8' 9/' ; 41 8/8' & 2 .' +0' + 7 ' 03' 4-' . /+1 / ' 54 8' +2' 2 . /' 24 ;' +08' 94224 7' /83/ ' &. 5.' 2 . /' 24 ; D! 0/' =5' 3 ' >' .4 !8' 9/' 2 . /+2!/8' 2 . 4 3 .' +2' 24 ; ' +08' 24' -4 7' +' 24 2' /83 03' 24' ; / 7 2' 4-' ; /33 03' 24' 2 . /' 3 4 08' +2' 94224 7

') ' 0/2' .4 !8' 9/' +' - 0/' ! 0/0' 54 8' +94 2' 40/D/ 3 .2 .' 4-' +0' 05 .' 2 . 5Z ' ; 41 8/8' +2' /08 ' & 2 .' +' 7 +!' &448/0' 4!+7 ;' *' M 3 ' >' 7B !+ ' 24' 2 . 4 /' /8' ; 40' 2/02 ? +08' +2' 2 . /' ; !+5/' &. / /' 2 . /' /2 /08 ' 40' 2 . /' 24 ;' ! 0/ ' 40/' 4 ' 74 /' !44 ; ' 4 ' /6/ ' .4 !8' 9/' ; ! 5/8 ' 24' +8 7 2' 2 . /' 9 2240' 40' 24 ;' 4-' 2+-- ' +08' +! 4' 24' -+ 2/0' 2 . /' + 7 ' 4-' ; !!D! 0/' 024

') ' .4 !8' 9/' 4-' +7 /' 7 +2/ +!' + ' 24 ; D 224 ' & 2 .' 8 1/ 3 03' + 7 ' +2/ 8' 0/ G2' 2 . /' 0/2 ' 2' .4 !8' 9/' +94 2' *,' 6+ 8 ' !403 ' &. 5.' ' 2 . /' +1/ +3/' 8 2+05/' 24' 2+08' - 4 7' 2 . /' 7 88!/' 4-' 0/2' &. !/' 4 ; /-+2 03' 2 ' ' 4 08' ; /5/' 4-' &448 ' +94 2' *' 05 . / ' !403 ' '2/ 7 ; / ; + !6' -/ 2/0/ --24' 2' 24' ; / 7 2' 4-' 2+Z 03' +' 3448' 3 ;' 0' ; !! 03

' ' .4 !8' 9/' +94 2' *' -/ /2' !403' +08' 2 . / /< + 2/ '4-' +0' 05 .' 0' 8 + 7 /2/ ' 4-' 4 7/' ! 3 .2 ' 2 403' &448 ' & 2 .' 9 + ' 45Z/2' +08' /6/' =e ' 3 ' !!>' +2' 94224 7 ' +08' 9 2240' +08' 83/' =d ' 3 ' !!> ' +! 4' 4-' 9 + ' +2' 24 ;

' $' * 3 ' V>' + /' &/83/D . + ; /8' 2+Z/ ' +1/ +3 03' T' 05 . / ' !403 ' & 2 .' & /' = 4 ' ,' 8 1/0' 0' 94 2' +0' 05 .' - 4 7' 24 ; ' &. 5.' +2' +' ; 4:/52 40' 4-' +0' 05 .' ' 9/02' ; &+ 8' -4 ' +94 2' +0' 05 .' . /6' .4 !8' 9/' 7+8/' 4-' . 5Z4 6' 4 ' 42 . / ' . + 8' &448 ' +08' 2 . /' & /' .4 !8' ! 2' 0' 2 . /' &448' 4' 0 3!6' + ' 24' 9+ /!6' ; / 7 2' 4-' 9/ 03' 7 41/8' & 2 .' 2 . /' -! 37

') ' &' 3 ' V>' .4 !8' +! 4' 9/' 7+8/' 4-' . + 8' &448 ' +94 2' (05 . / ' !403 ' +08' ' 05 .' 0' 8 + 7 /2/ ' +2' 2 . 5Z/ 2' ; + 2 ' 2+ ; / 03' 24' +' ; 4 02 ' & 2 .' ; 4:/52 40' +2' 24 ;' 24' ; /1/02' 54 8' - 4 7' ! ; ; 03' 4--I

' $ ' =5 ' 3 ' V> ' &. 5.' + /' /8' -4 ' 2+Z 03' 2 . /' 94224 7' /83/' 4-' 0/2' 24' 29/' 3 4 08 ' + /' 5 2' - 4 7' 2 . /' 9 +05 . / ' 4-' 4 7/' . + 8' &448' 2 / / ' 2 . /' !403' /08' 9/ 03' +94 2' 8' 05 . / ' 0' ! /032 .

'& && '= ' 3 'V> '& . 5.' ' /8' 0' 5400/52 40' & !' -!6D 2 /Z' -4 ' + B 03' +08' -!6 03' 9 +5/8' 9 8' '540 2 52/8' + '-4!!4& ' e ' +' ; /5/' 4-' . + 8' &448' 08 / '!403 ' . +!-' +0' 05 .' 2 . 5Z ' +08' - 1/D/ 3 .2 . '4-' +0' 05 .' & 8/' ' ' +' ; /5/' 4-' 4 ' ,' & /' 2 . +2' & . /0' 9/02' 4' + '2Y' -/ 7' +0' /6/' +2' 24 ;' 'T' 05 . / ' !403 ' +08' ;+ / '2 . 4 3 .' + ' !/+1 03' +' ;+5/' 4-' . +!-' +0' 05-

between wires, in which the fly-stick moves up and down; *c* is also of No. 10 wire, bent as shown, passing through *a* horizontally outside of

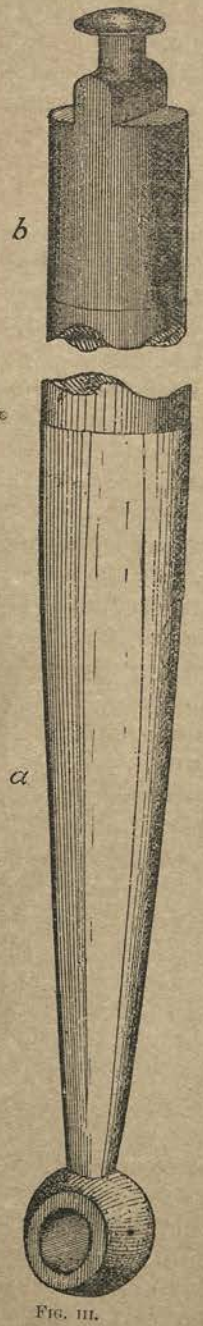


FIG. III.

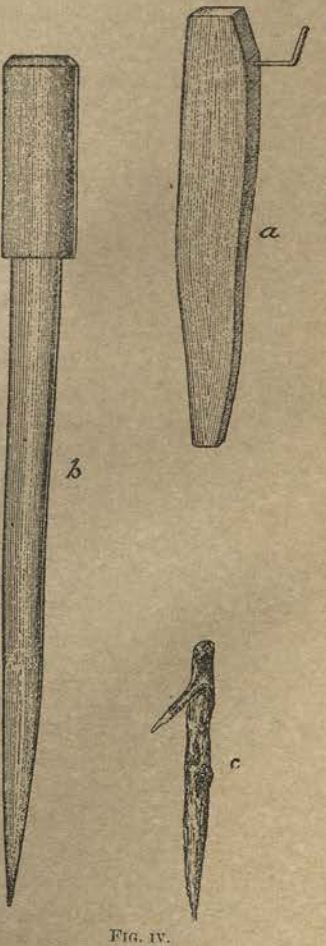


FIG. IV.

perpendicular wire *b*; the ends being pointed and bent downward, are forced into the ground, together with the long ends of *b*, which keeps

it firmly in position; *d* is also a piece of wood pivoted on wire *c*, with tapering hole in end, into which the fly-stick is inserted. The wires should fit snugly in *a*, so as to permit only of being moved to suit the conditions of hard and soft ground, and to regulate the height of raising bird; *d* should work more easily on wire *c* yet not loosely. To raise fly-stick pass brace-line through eye in top of wire *b*, and fasten to stick.

FIG. V.—The above cut represents braced bird, and appliances for using it; 1, bobber; 2, fly-stick; 3, braced bird; 4, brace-line; 5, water-cup.

The fly-stick (2, Fig. V) to which the braced-bird is attached, and on which it is caused to sit, is a stiff willow switch about 2 feet long, with loop about 4½ inches long, made of fishing-line, wrapped on the small end by means of waxed thread.

The brace (Fig. VI) is composed of four cords and swivel, to be placed upon bird as a means of fastening it without injury, and to leave every movement of the bird free and natural. The ring should be of German silver wire, formed over a lead pencil, a common pin completing the swivel. The cord should be of soft cotton, which when stretched in a straight line should measure about 1¾ inches. To put it on the bird pass it over its head so as to appear like two cords encircling its body with swivel at breast bone, and the knot of cords in center of the back, when it will only be necessary to put each wing and leg of the bird (in the order named) between the cords on each side of brace.

FIG. VI.

The brace-lines should be of mattress twine, 50 yards long, and wound upon reel to prevent twisting.

Blind cages are also necessary to receive the birds after they are caught. Each consists of a light frame of wood about 1 foot square by 5 inches high, covered with cloth; a stocking leg at top, in the middle, forming the door. These, together with a receptacle for carrying them, called a pack (Fig. VII), which is a light rigid frame, also covered with cloth (the nets and other appliances be-

ing rolled up on top), and a small hatchet, a sickle, and a camp-stool, complete the outfit.

HOW TO SET THE NETS.

Having described each part separately, we will now consider how to put them together. Taking for granted that the place which we have selected to put the nets down on is perfectly level and clean, and that the end of the pull line will reach a fence or other slight cover, the pack is placed upon the ground in the middle of the place where the nets are to be set, and the nets are laid in a line on each side of it. We now take two staffs and, lapping them about 9 inches, lay them on the ground at ends of top lines of nets, nearest where we intend to stand Taking the hatchet we drive two heel-pins in at the extremes of the staffs, when the distance between the two pins will be the length of both staffs, less the 9 inches we lapped them. Having taken each top line and allowed about a foot of slack by means of clamps, and placed them over heel-pins, taking also an extra turn, we go to the other end and taking with us two more heel-pins repeat what we have just done, taking care that the lines are stretched perfectly straight and tight, and that these pins, upon which so much strain comes, are secure. The top lines of nets now form two straight, parallel lines, and care should be taken not to move them in any way until after the cheeks are driven in. These should now be driven in at the points along top line where the eyes appear at ends of nets, inclining slightly outward so that the wire will project on outside of line sufficiently to cause the net when stretched on staff and held perpendicularly to have a tendency to fall inwards. We now pass the socket of staffs over wires in the cheeks, and let out sufficient of the slack of top lines to permit of their being stretched over and attached to button on top of staffs. This being done

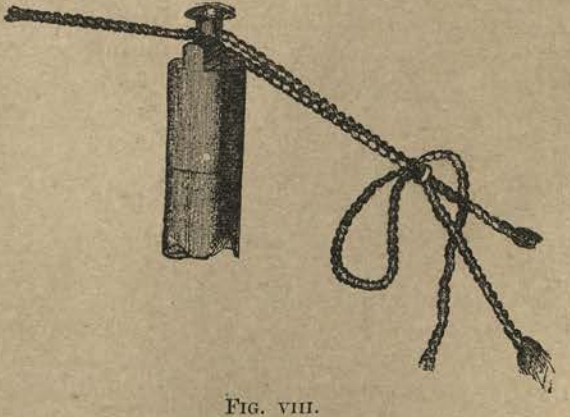


FIG. VIII.

we proceed to stake down the bottom edges of nets—first the four corners, and then the hollow places between them. The bobbers and fly-sticks come next, and if five are used they should be placed as shown

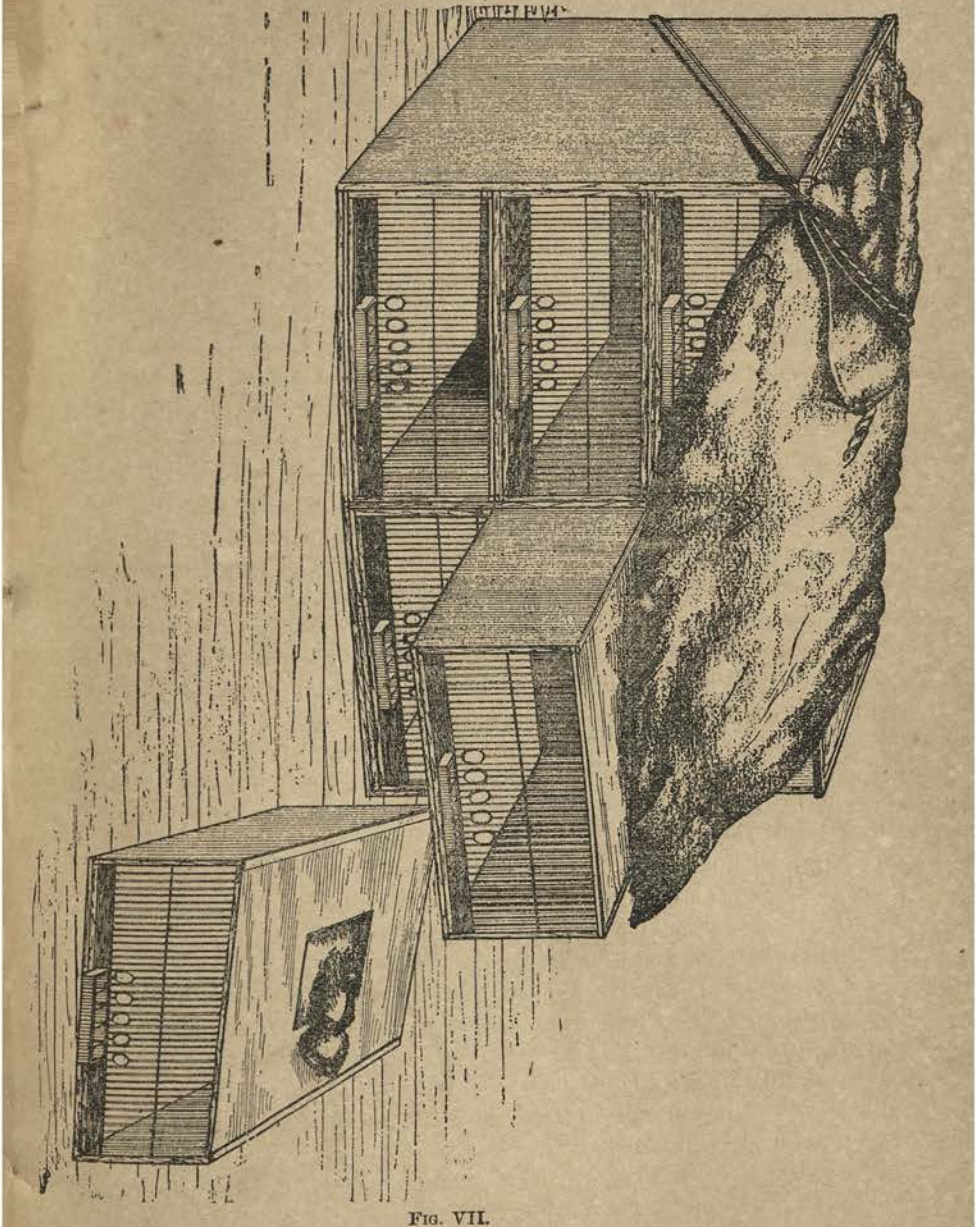


FIG. VII.

F ' (@"F ") =' FH( )A)!

0' 3 ' '29/'! 0/ ' +22+5./8 ' 47/'-448' -4 ' 9 8 ' >!+5/8' +2' /08 ' 4-' -!6@ 25Z' +08' 2! / '1 +2/ D50; ' ; 2'84&0' +08' - !!/8 ' ./0' &/'5+0' > 2'4 '2./' ; !!D! 0/'2./'/08 '4-'2./'+ 7 '/02/ 03' 024'2./' +7/'/6/ '4-')'! 0/ '2./' 9 2240 '4-' 2+-- ' .+1/ '+ ' .4&0' 0' 3 'V ' F-4&'&/'+/'+!' /+86' 9 2'2./'9 +5/8D9 8 '&.5.'+/'; 2'40' 25Z '96' ;+ 03'=./'!44;'+2'2./' /08' /024/!6'2. 4 3.'2./' 03'4-'9 +5/'2./' ';+ 03'9 8'2. 4 3.'2./' !44;'+08' ; !! 03' 23.2' 40' 03' " /'04&'2+Z/'2./'/7;26';+5Z' +08' /2 /'24' /08' 4-' ; ! /'+08' &./0' /+2/8' ;40' 5+7;D 244!'&/'+/' /+86'-4 '9 0/

"' ' [' ' ' #

./'7+0+3/7/02'+08' .+08! 03'4-'2./'9 8 '+-2/ '2./6'+C' 5+ 3.2' '+'1/ 6' 7;4 2+02'-/+2 /'-4 '-' /8'-4 '2+;' ; ;4 /' 2'& !!'9/'0/5/ B + 6'24'Z//;'2./7' ;'2./'74 2'1 34 4 '5408 240';4 9!/'-47'2./'74B 7/02'2./6'+ /'5+ 3.2' 02!' /8' ./6' .4 !8'9/'31/0'+'! 22!/' //8' 0' 2./'9! 08'5+3/ '+ '+! 4'&D+2/'0'2./'8 ; '4 2 8/'+08'2./'5+3/'7 2'9/' Z/;2'9 2'4-'2./' 0'9 2'2./' 440/'29/6'5+0'9/'!9/ +2/8' 024'2./' !2 B 7+2/';!+5/'8/ 30/8'-4 'Z//; 03'2./7'2./'9/22/ ' . '5+0'9/'/2./'+' 447'4 '4 2D90 !8-03' -- 5/02!6'2 3.2'24'.4!8'2./7' \ 41 8/8'&2.'!/83/ ' +08' 5./'&.5.'&4 !8'9/'74 /'5401/0 /02'&./0'5+25. 03'2./7'4 2' +3+ 0' -' 7+8/' ;4 2+9!/' ./' 2+;!/'-448' ./ /' .4 !8'9/'-//8D7/+!' =6/!!4&'54 0' +08'&./+2'&2.'+0'455+ 40+!'5.+03/'4-' 47/'42./' 7+!!' 3 + 0'4' //8'4' 4+Z/8' 2+!/'9 /+8'+08'2./6' .4 !8'9/'!9/ +!!6'-/8' + 8'&+2/ /8'+2'!/+ 2'405/'+'8+6' ./'&+2/' .4 !8'9/'31/0' 0'!+ 3/' -!+2';+0 '+08'2./'-!44'4-'2./' 447' .4 !8'9/'541/ /8'&2.' + 8' -' 2./' 447' '042'244'.3.'2./'9 8'5+0'9/'5+ 3.2'4 2'4-' 2'96'7/+0'4-' +'!403'!+08 3'0/2' /8' '- . 03' '-!+2' 24 /'5+3/' .4 !8'9/' /8'24' 5401/6'2./'9 8'&./ /'2./6'+ /'24'9/' /8'+08'5+ /'2+Z/0'4-'2./7'96' // 03'2.+2'2./6'.+1/'-448'+ 8'&+2/'+08'+ /'Z/;2' 0'+'< /2';!+5/'4 2' 4-'2./' 4 '&./0' -'2./ /'+ /'+06'!/-2'2./6'5+0'9/' /2 0/8'24'2./' 447' &2.4 2'0: 6' 0'.+08! 03'=9/'9 8'+14 8' 7/ /'40' 2'9486?'.4!8'2' - 7!6'+08'&2.4 2'2/74 '9/2&//0'2./'-4 /-03/' +08'2. 79'+4 08' 2'0/5ZDW2. 79'+5 4 '2'2. 4+2'9+5Z'4-'9 8'0/G2'29/';+!7'4-'9+08W' +08'&./0'2' '0/5/ + 6'24'5.+03/'2';4 240' 0'29/'.+08'+!&+6'Z//;' 2./'.+2 !' 741 03' "./0'84 03' 4'4 ' 2' 7+6'/ 5+;/

4&'2. ' 7+6'+!!' +;;/+ '244'/G2/0 1/'+ 8' 547;!5+2/8'+2'- 2'-4 ' 47/'24'+22/7;2' 9 2'2./ /'+ /' 7/79/ '4-'/1/ 6'5! 9'&.4' .+1/' --!D' / / 2' 03/0 26'+08' 02 240'24'540 2 52'+08' /'2./ '4& '0/2 '&.5.' &4 !8'042'40!6'9Y'+'3 +2-5+240'4-'2./' 08 1 8 +!';!/+ /'9 2'+! 4' +' 4 5/'4-'; 4-2'+08' +81+02+3/'24'2./' 7/79/ ' 0'3/0/ +!' " 2.' 2./ /' 0/2 '+08' 96' -4!!4& 03'2./' 0 2 52 40 ' 3 1/0'2./' 7/ / 2' 26 4' 54 !8'5+2 8'+'3 /+2'7+ 6'9 8'0'+'8+6W- /< /02!6'+'. 08 /8'4'74 /' 2' .4 !8'+!&+6'9/'94 0/' 0'7 08'2.+2'2./' 7/2.48' '042' 0'+06'&+6'24' 9/' 40 8/ /8'+'+'9+ 2/8'2+;'902'2.+2'2./'; 05;!/' 014!1/8' '24'2+Z/' 2./'9 8' 0+&+ / W24'-44!' 2@D+08'2.+2' 2' '/+ /'24'-44!' 40/'2.+0'2/0' ./'0 79/'5+ 3.2'+2'2./'/08'4-'2./' 8+6'& !!' 8/;/08'!+ 3/!6'40'9+3B 3 03'/1/ 6'9 8'2.+2'547/'&2. 0'2./' 54;/'4-'2./';' +Z/' 2'+

!/' 24' 9/' +2 - /8' & 2.' 40/' -' 04' 42./ ' + /' 0' 3.2' -4 ' +-2/ ' 2 /' YH8 +8+3/' _' +' 9 8' ' 2./' 9+08 `' /25 ' +' ;+ 4&' 0' 2./' 0/2 ' ' &4 2.' /1/0B 2//0' 4 !' 2./' -/05/

' 24' 2! /' &! /0' +08' &./ /' 24' 34 ' &. !/' 2./ /' + /' 47/' 3 1/0' !/ ' -4 ' 2. ' 2 !!' 2./' 9 8 ' + /' 4' < 5Z' 24' 2+Z/' +!+ 7 ' +08' 4' 54 7 7 0 5+2 1/ ' 2.+2' 2' ' 042' ;4 9!/' +2' 2 7 / ' 24' +554 02' -4 ' 2./ ':041/ 7 /02 ' ./ ' 1+ 2' 0 79/ ' +08' 047+8 5' .+9 2 ' .4&/1/ ' & !!' 4-- /2' 2. ' +08' 96' +' ! 22!/' 2 86' 4-' 2./' .+9 2 ' 4-' 2./' 9 8 ' +08' 96' +' -/&' ; +52 5+!' !/ 40 ' 0' 2./' .+;/' 4-' 55/ / ' +08' -+ ! / ' 2' & !!' 042' 9/' 8 -- 5 !2' 24' 8/2/ 7 0/' &./ /' +' 3448' 5+25.' 5+0' 9/' 7+8/

' C +' D

+ ' ' + ' + ' 4 ' ' & ' +&' + ' ' ' 4 ' ' ' '

: ' 3 ' @ " 8 ! !

./' - 2' 4;/+0' 4 /' ;+ 4& ' % * ' ! ' &/ /' 02 4@' 8 5/8' +2' + 02' 4 ' 0' (,T' &./0' ' + 0 ' /5/ 1/8' +' -/&' ;+ ' - 47' /&' a4 Z' 26 ' ./6' &/ /' ! 9/ +2/8' 0' 2./' ./+ 2' 4-' 2./' 5 26 ' 9 2' &/ /' 7 7 /8 +2/!6' !4 2' 4 2' 4-' 3.2' ./' -4!!4& 03' 6/+ ' 2./' +7/' ;+ 26' /;/+2/8' 2./' /G;/ 7 /02' & 2.' 2./' +7/' / !2' 2.+2' ' 2./' 9 8 ' 8 8' 042' /7+0' 0' 2./' 0' 7 /8 +2/' 0/ 3.94 .448' 9 2' !/-2' -4 ' ;+ 2 ' 0B Z04&0' +2' 2./' 2 7 /

+ !6' 0' (N,' +' + 02' 4 ' 9 8' 8/+!/ ' 7 ;4 2/8' +7 403' 42./ ' 9 8 ' 2&/026' //' >+ 4& ' % ' ' 8 /52' - 47' 5/ 7+06' ' [!/ 0 59 7 82' 9/+ 03' 4-' 2' ;/ +8/8' ' +/0]/ ' 4-' 2./' K ' ! ' B * & .4' &+ ' +2' 2.+2' 2 7 /' /G;/ 7 /02 03' & 2.' 2./' 02 48 52 40' 4-' 4;/+0' 03 03' 9 8 ' 24' 5402 9 2/' 24' 2./' ; /9+ /' 4-' 29/ /' 9 8 ' 554 8 03!6' 2./6' &/ /' 94 3.2' +08' 2+Z/0' 24' +-+6/22/' + Z ' 0' 2./' 2./0' 4 2.&/ 2/ 0' ;+ 2' 4-' 2./' 5 26 ' +08' ! 9/ +2/8' ; !' FC' (N,' !!' !/-2' 2./' ;+ Z' 7 7 /8 +2/!6 ' +08' 040/' &/ /' //0' +3+ 0' 02 !' ; !' F*' 4-' 2./' -4!!4& 03' 6/+ ' &./0' +' 03!/' 9 8' &+ ' //0' 40/' 7 !/' + 2' 4-' 2./' ;+ Z ' . ' 8 541/ 6' &+ ' 540 8/ /8' &4 2.6' 4-' 7/02 40' 0' 2./' ; 9! 5' ; / ' 05/' +2' 2.+2' 2 7 /' 2./' 02 48 52 40' 4-' 2./' 4;/+0' ;+ 4&' +2' + 02' 4 ' &+ ' 2.4 3.2' 24' 9/' +' -+ ! / ' .+2' 2. ' &+ ' + ' / 4 ' 9/5+7 /' +;B ;+ /02' 8 03' 2./' / 3' 7 7/ ' &./0' 2./ /' 8 541/ / ' &/ /' /B ;4 2/8' 4' 4-2/0 ' +08' - 47' ;+ 2 ' 4-' 2./' 5 26' 4' & 8/!6' /;+ +2/8 ' 2.+2' 55/ ' 54 !8' 04' !403/ ' 9/' 84 92/8

03' 2./' 0/G2' -/&' 6/+ ' 9 8' 8/+!/ ' .+8' ;+ ' 4-' 4 /' ;+ 4& ' /02' - 47' /&' a4 Z' + 8' &/!!' 7 /+0 03' 5 2]/0 ' 9403! 2' 2./ 7' -4 ' ! 9/ +B 2 40' 9 2' 2./' /G+52' 0 79/ ' 5+0' 042' 9/' !/+ 0/8' .25/' 2./' ; 05 ;+!' ;+ B 2/ ' .+1/' 8 /8 ' #42.' ;/5 / ' 05 /+ /8' +7 +] 03!6 ' +08' + ' /+ !6' + ' (NC

@- F (@"F!") =)A)!

% . ;! ; /: ! 41&2./ /+2 /E* < + / 7 !/ &.5. 7+Z/ ;
2./5 26 4- + 02 4 ! 2./ 4 2./ 0 ;+ 2 2./ // ;+ 4& ; 4
847 4+2/2! +08 + !+2/ + (NN 04 4 / ;+ 4&&+ //0 40 76 ; /7B
/ 40/ 7 !/ 4 2! 4-2./ + /0+! &.5. !+22/ ;4 02 2./6 .+8 2./0
455 ; /8 0 !+ 3/0 79/ ! 4 8 03 2./& 02/ 4- (NNDIN(+!! 4-
76 2&/!1/ 94G/ /2 ;-4 ;+ 4& &/ / 0 08 ; 2/8 ;4 / 40 4-
2./ // ;+ 4&

0 +25.F((N(2./ - 2 4 / ;+ 4& +; ;/+ /8 40 2./ 5/0/
+08 2 4 9!/ 9/3+0 0/ 2\+ 4- // ;+ 4& &+ 8 !483/8 +08
+ ;+ 4 / + 4& 9/3+0 0/ 2D9 !8 03 .+2 7 7/ 04
05 /+ / 0 #4 / ;+ 4& 244Z ;!+5/ 76 54!406 +08 2./ //
7 4& /+ /8 2./ 9 448 0 ;/+5/ 9 2 &./0 29/ - 2 54!8 5249/
0 3.2 -4 5/8 2./ ;+ 4& 24 5.+03/ 2./ 44 2 - 47 2./ 04& 0/+ !6
!/+-!/ 2 // 24 47 / &!+ 7 ./!2/ + & .4!/ -!45Z 4- 4 / ;+ 4&
244Z ;4 / 40 4-2./ ! 4G/ +08 2./ L // ;+ 4" .+8 24 !/+1/
!U./ +-2/ 29/ &/+Z/ // ;+ 4& .+8 ! 22!/ 5.+05/ 24 3+ 0 + 2D
+ 8/ 0/ 2 03 2/ + 4 08 2 4!8 .47/ 0!6 40/ ;+ 5402 0 /8 9 //8
03 -4 + -/&6/+ l !403/ 0 + 94G &.5. 9/ 8/ . +03 03 !4&!/ 2.+0
2./ / 2 .+8 +0 /02 +05/ &.5. 2./ 9 33/ 4 / ;+ 4& -4 08 0 D
5472 -+ 9!6 +7![2 +; id/+ /8 24 7/ 2.+2 2./ // ;+ 4& &4 !8 ./
7 5. 74 /4- + .40 4 ;+ 4& - . 2 403/ 54 0 8 8 042 -4 5/. 7
24 9/ + 2 // ;+ 4& 96 499 03 . 7 4- /1/ 6 2+9!/ 0/ 2 03 +08
44 2 03 ;!+5/ +94 2 . 7+0 .+9 2+2 40

" 2. 2./ 05 /+ /4- 2./ 4 / ;+ 4& 2./ // ;+ 4& .+8 24
6 /!8 29/ 5 26 +! 74 2 /02 /!6 24 . 7 +08 9/2+Z/ . 7 /! - 24 2./ 54002 :L
; /+8 03f 0 + 8 /52 40 +08 / 4 2 03 24 2 //D.4!/ +08 4 2D4-D2./D&+6
;!+5/ & . !/ 2./ 42./ 244Z 2./ 5 2 / +08 24&0
. // ;+ 4& +7 5. 74 / +55/ ;2+9!/ + ' 2 40 2.+0 29/
4 / ;+ 4& !2.4 3. .+ 03 7+06 4- 2 .+9 2 2 !+5Z 2./
- 3.2 03 < +! 2 / -4 & . 5. 2./ 42./ 7 5. .+2/8 - 54 / ! Z/
/1/ 6 9 8 2 8/-/08 2 . 47/ +3+ 0 2 02 8/ 9 2 2 042 +33 / B
1/ 2 0/1/ +22+5Z 42./ 9 8 -4 7/ / ;4 2 ! Z/ 2 54 0? 40 2./
/402 D+ 6 2/ :46 2./ 54 7 ;+06 4- 4 0+2 1/ 9 8 +08 2 8+ !6 //0
+ 45 +2 03 & 2. 4 & 02/ 03 54 +08 +0+8+ // ;+ 4& " 2.
2. !+22/ 9 8 2 .+ 47/ 042/ 7 40 +08 2 //7 2.+2 2. /D
/7 .!+ //4- 2./ 14 5/ !/ 8 2./ + !6 4;/+0 /22!/ 24 +; ;!6 2./ 0+7 /
4- // ;+ 4& 24 2. 42./ & / /02 /!6 8 -2/ / 2 9 8 + 7 047/
& . 5. 0 2 0 3+1/ /24 2./ /< +!!6 0+; ; 4; +2/ 5 /02 - 5 0+7 /
hh 7 /02+0+` +08 _ 74 22 54!+ `

./14 5/4- 2./ 4;/+0 // ;+ 4& +!2.4 3. 2 5+0 042 9/5+!!/8
+ 403 /+!!6 7 /!48 4 / ;/5 +!!6 &./0 + 0 79/ 4- 2./7 + 3/0/ +!!6 2./5+ /:4 0 0 547 740 5405/ 2 7 5. ! Z/4 9494! 0Z +08
9!+5Z9 8

42 74 /2.+0 2&4 9 448 + / + /8 +000+!!6 &. !/2./ 4 / ;+ B
4&4-2/0 + / 2. // . 2 042 -4 24 G + 47/ 5!+ 7

94 2 2./ 9+8 < +! 2 / 4- 2./ 7 ;4 2/8 ;+ 4& 042. 03 0/26 5+0 9/

F ' (@ "F' ") =' ')A)!

2 /' ;+ 4& ' .+1/' 2 + 2 ' 4-' 5.+ +52/ ' &. 5.' 7+6' /2' +' 3448' /G+7B ;!/D24' 47/' 4-' 4 ' 9 8 ' + 8' ' .4;/' 2./6' & !!' -4!!4&' 2 ' -' 2./6' 84' 4' 2./' 8+03/ ' 4-' 9/ 03' 8 ;!+5/8' 96' 2./' -4 / 30/ ' & !!' 9/' 3 /+2!6' 8 7 0B ./8 ' = + 5.' ,' (((> K

' +' 3 /+2' !41/ ' 4-' 9 8 ' ' +7' 0+2 +!!6' 05! 0/8' 24' 9/' 7 !8' 0' 5/0B 03' 2./ ' 7 8//8 ' +08' +!2.4 3.' ' .+1/' 9//0' ! 1 03' 0' &+ ' & 2.' 2./' 4 /' ;+ 4&' 05/' 2 ' +;;/+ +05/ ' ' 2 !!' .4;/8' 47/2 7/ ' 2.+2' 40 ' 0+2 1/' 9 8 ' &4 !8' !/+ 0' 24' /;0! /' 2./' 02 8/ ' +08' 2.+2' 2 ' ; / /05/' 7 3.2': /2' 9/' 24!/ +2/8' 24' +' 5/ 2+ 0' 8/3 //' 2' &+ ' 0' 5.' +' ; 2' 4-' /5405 ! +2 40' 2.+2' ' & 42/' !+ 2' + 5. ' 9 2' 2./' /G;/ /05/' 4-' 2. ' ; 03' .+ ' 8/740 2 +2/8' 74 /' 5!/+ !6' 2.+0' /1/ ' 2.+2' !/0 /056' 24&+ 8' 2./' 4 /' ;+ 4&' &4 !8' 9/' +' 5 7/' ' 5+ /- !' &+25.' .+ ' /1/+!/8' 2./' -+52' 9/6408' 84 92' 2.+2' 2./' 4 /' ;+ 4&' 8/ 2 46 ' 2./' /33 ' 4-' 2./' 7+ 2 .' 96' /+2 03' 2./ 7' ;' & 2.4 2' !/+1 03' /1/0' +' 2 +5/' 9/. 08' G' 0/ ' &/ /' 2. ' 8/ 2 46/8 ' & 2.' - 47' -4 ' 24' G' /33 ' 0' /+5. ' ./' 7+ 2 0 ' .+8' 8/-/08/8' 2./ ' 0/ 2 ' 55/ - !!6' 02 !' 2./' 544!' ;/ 48' +94 2' 2./' 7 88!/' 4-' +6 ' &./0' 2./' 5+ 5 26' 4-' & 03/8' 0 /52 ' 5+ /8' 2./7' 24' 34' -2 ' - 47' .47/' + 8' 24' 2+6' +&+6' !403 ' . ' +9 /05/' - 47' 2./ ' 0/ 2 ' /0+9!/8' 2./' ;+ 4& ' 24' /02/ ' 2./' 94G/ ' +08' 24' /+2' 2./' /33

0' 40/' 5+ /' + / ' &+ ' . 08/ /8' - 47' ; 45//8 03' -+ 2./ ' 2.+0' 8 !! 03' .4!/ ' = ' 96' X 05.> ' 2. 4 3.' & . 5.' ./' ; 49+9!6' 02/08/8' 24' / 7 ;26' 2./' 5402/ 2 ' 4-' 2./' /33 ' +08' 2./0' - 0 .' 96' /+2 03' 2./' ./!! ' 0' 2./' 42./ ' 4+ / ' 2./' /33 ' 8 +;;/+ /8' & 2.4 2' !/+1 03' +06' 2 +5/ ' 0!6' 0' 40/' 5+ /' 8 8' 2./' ;+ 4& ' 9/3 0' 24' 90 !8' 0' 2./' 94G' :' 0' +!!' 42./ ' 5+ / ' 2./' 0/ 2 ' &/ /' !/-2' 08 2 9/8

./7 2 0 ' &+25.' 2./ ' 2 /+ / ' &/!!' /04 3.' 8 03' 2./' 74 0 03' .4 ' 9 2' 0' 2./' +-2/ 0440 ' / ;/5 +!!6' 0' 544!' 4 ' 8 6' &/+2./ ' 2./6' ! Z/' 24' 34' 4--' -4 ' +' . 02' +08' 24' 2+6' +&+6' -4 ' /1/ +!' .4 ' . ' ' 2./' 2 7/' &./0' 2./' ;+ 4& ' 0/+Z' 024' 2./' 94G/ ' +08' 2' /< / ' 540 2+02' V 3 !+05/' 40' 40 ' ;+ 2' 24' Z//;' 2./7' 4--' +08' 24' +1/' 2./' /33 ' =/ 3.26D- 1/' 5402+ 0/8' 0' 2./' 94G/ ' 24D8+6>

' !403' + ' / 3.2' 6/+ ' +34 ' // 03' 2! 2' 2./' 4 /' ;+ 4&' 9/5+7/' /; / 9!/' ' 2 /8' 24' 547; 47 /' & 2.' . 7' 96' ; 22 03' ;' /;+ +2/' 94G/ ' -4 ' . ' ;/5 +!' /' 3 1 03' . 7' 24' 08/ 2+08' 2.+2' ./' &4 !8' 9/' 24!/ +2/8' 2./ /' 9 2' 04&./ /' /! /' . ' ;!+0' //7/8' 24' &4 Z' &/!!' 9 2' -4 ' +' .4 2' 2 7/' 40!6' +08' ' 440' -4 08' 2.+2' 2./' 40!6' &+6' 24' 8/+!' & 2.' 2./7' &+ ' 24' 8/ 2 46' 2./ ' 0/ 2 ' +08' 64 03' 40/

+ 2' ; 03' 9/ 03' 7 5.' &+ 7/' 2.+0' 2. ' 6/+ ' &+ ' -+14 +9!/' -4 ' 2./' 7+ 2 0 ?' 2./6' 54 !8' 2+6' +94 2' .47/' 0/+ !6' +!!' 2./' 2 7/' +08' 2' /+!!6' //7/8' + ' -' 2./6' .+8' !/+ 0/8' 24' 9/' 74 /' /--/52 1/' 0' 2./' 8/-/0 /' + 8' /; ! /' # 2' 2. ' 544!' ; 03' .4&/8' 74' 2.+2' 2./' 7+ 2 0' ' 244' 0--25.' !/;/08/ 2' 40' 2./' &/+2./ ' 24' 9/' +' 55/ - !' 8/-/08/ ' 4-' 2 ' .47/' +08' 2./' 1/ 8 52' ' 2./ /-4 /' 2.+2' 2./' 4 /' ;+ 4&' & !!' 04' !403/ ' 9/' 24!' / +2/8' 40' 76' 3 4 08 ' +08' 2.+2' 2' & !!' 9/' 8/ 2 46/8' " 2.4 2' 7/ 56 ' 96' +06' 7/+0 ' + 8' +2' /1/ 6' 2 7/' 4-' 2./' 6/+ ' 042' 7/ /!6' 0' ; 03' + ' ./ /B 24-4 /' = + 02' 4 ' 1-4 ' 0/ F' (((>

* *

V

TC

@ * , + .

(&

22!/ 0//8 9/ +88/8 ./ / 24 & .+2 .+ 9//0 +8 +! /+86 0 2.Y 2 48052 4 24 2./ # !!/2 0 ./ 7 +:4 26 4-2./ /1 8/05/ ; 02/8 9/ / &+ /5/ 1/8 0 /;!6 24 ; 02/8 < / 2 40 5402+ 0/8 0 +5 5 !+ +08 5./8 !/ 8 2 9 2/8 0 2./ !+22/ . +!-4- ((E ./ / < / 2 40 I / / + -4!!4&

N # > *) , * * * * + F * " =2 -+ % # T * " #2U % ! * % % " %2 * - -2 ! % X 1 %X * # * * * * # % $ # X * X I \ % * X \ % * X \ F # + % - * % * * * * * * X \ N % H % * " # ** - * 1 * * $ X * 2 # - $ * # # * ** X \ ! = - 1 - + + * , * ' * # * * -% " # * XM (1 < + *! ^ F * * " # - -* 1 + * < + 1 % 1 - * * * 2 # * * + * < + * X ^ N * / * 2 2 + * 1 *X * * 2 , 1 < + K *! ^ ! N * / * X * * 2 , 1 < + *! ^ ! N * / * X * * 2 , 1 < + *! ^ ! F * % * * ' # * X * - + $ - + H * + % X * * 2 # # % * - - K 1 X ^ \! ' # + * * * * * * * * X = $ * * / K * - ^ \! = + *2 * %2 1 - $ / * * * # < X , * " # X ^ \ ! = * * 1 , - * + ! * * * - X + * % , * * A ** ** ! , * " K # " " , # * * 5 5 !+ /8 96 2./ / ; + 2 7 /02 4- 3 5 !2 / 0 26 ((C 5402+ 0/8 2. / / 4 -4 < / 2 40 40 2./ 03! . # ; + 421 9 2 2.4 / + / +/ ,

74 2 4-2./ < / 240 +08 &./0 5./ /;42 5402+ 0/8 042. 03 24 .4& 2.+2 2./ & 2/ .+8 /1/ 2+Z/0 ;+ 0 24 042 5/ 2./ ;+ 4&l .+9 2 +2 +!! 2 //7/8 0+81 +9!/24 ; 02 2./ / ;!/ . /-+52 .+ 9//0 Z/;2 540 2+02!6 0 7 08 .4&/1/ 2.+2 +!! 47 L 40 7 3.2 9/ 540B 2 /8 96 47 / + /18/05/ 4- >+ 2 +! !6 4 ; /: 85/ +08 2. 2./ 40!6 /G5 / -4 /2+ 0 03 7 +06 2+2/7/02 &. 5./ //7 24 5402+ 0 042. B 03 4- 1+! / ./- /08 4- 2./ ;+ 4& + &/!! + 2 /0/7 / .+1/ 9//0 3 !26 4- 0 79/ !/ 02/7 ;/ +2/ 22/ +05/ &. 5. .+1/ / 1/8 04 /- !; B ;4 / &.+2/1/ . /-4!!4& 03 ;+3/ 5402+ 0 -- 5/02 ! -4 +0 7;+ 2 +! 1/ 8 52 +08 04 +;4!436 7 +8/ =+08 040/ 8//7/8 0/5/ B + 6 -4 2./47 40 4-) 0 ;;4 2/8 96 /18/05/ 4- +06 Z 08

&

<1

)@))A) " #*# * * * * + 899? -f K #,

45+! 26 +;;/+ 2/8 9 / 1/

00 240

!/ + /7 / + 24 !+6240

4 +8/1 !!/ 8&+0! 1!!!/ 4 +0!+ 02/ 1 / +60/1 /

e ' ' 6!/

' ' "+30/ K ' '#' 5 ! +2 ' ' +0040 ' ^ /!! 0

' "' ' + 3 4 27+ 2/ " ' 4& / E 4 27+ 2/ F ' '# 4&; * 4 27+ 2/ E 47'#+ 04

45+! 26 +;;/+ 2/8 9 / /

+5Z 401 !!/W

/&' + Z/2 42+ 2 !3+ G-4 8 45Z !!

+!!+8/3+ /0 79R+ Z/3// 0 40 ; 03 "/+1/ ' 2L+@ 2 40 "/222 7 ;Z+

-(' #' 4 2.!2 (- (C 4 2! :

2([E ' /4 3Y 4 ' (2 +! Z4 (+ 0/ -4 8 (* (* Y+7 ' " '#+ 2 ' 048/ + (, [' [' !/6 (#48 F(* 0 +/!' ^ ' +!/ ' (, /0 6'#+0 (C

((C f20 .

2' 9902

'# * * * * * # , *) - + S

45+! 26 - 1 ! @ %! 9 / 1/

!9/ 21 !!/ #!4+ 2 ; 03 #!4 !-21 !!/ +0 / =L+ L4!!24 4! 79 + +;9 / 2+& 1/3//0 !4 +' /0/1+ 44 ! " +2/ ' //0+94 4223 + ;/

MF" ' ' * !# #$$' %&$1 $1#! 8&""$ ' " 8"? ' '[4+49 ' ' 484 F ' ' %!)*# 490' " 4 ' !0B5' % 1 1#! 49 ' '"-1 0 ' 4 27+ +2/2 I' # # 4&0 ' " ' 1/6 ' +!/6

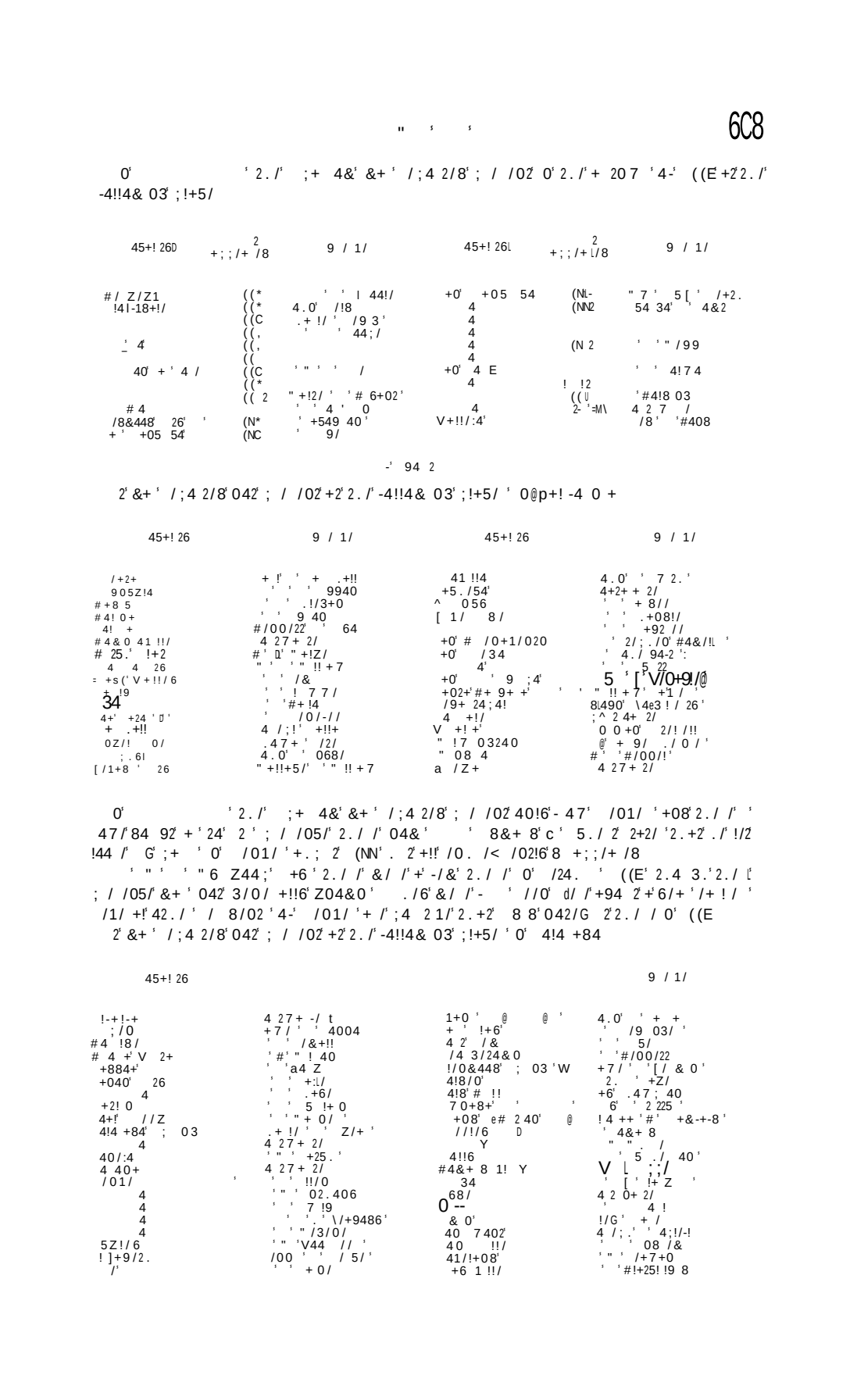
+ Z 0 1 !!/ ;8/0 1 03 240 4 1 !!8L 4 02 V/ 040 G+ Z 04 ;;!/ +221 !!Y 2/!3/ 7 /!!/6 +!!+++/4 4+ 4/ +' V/ 040' a4 Z' 2+2 40

' 086' #468 ' '#' !/1/!+08 ' [' 4;Z 0+ #' ' /65#42 L' 9 R! + '#/5Z/ ' 4 2! + 2/ -L ' ' + 2/ ' /5 S e * | " ' L' 408/ ' 99/ !6 ' " " ' ' " +!! '#' 3.24&/

45+! 2: 9 / 1/ 45+! 26 9 / 15

4 / +! b 49 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

9 / 1/ %#("1> 9 / 1/



45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

/5Z! 03 ' ' +6!4 ' +!/ 7 4 27+ 2/
4 /22/ 4 2+ 2/ +094 0' 4
!! + Z " ' ' +!/' . /!840 +. / ' " ' !!/0'
!!/ .+ !/ ' '[03' 4 G' +!! 4 27+ 2/
!04 B ' '[/;9 2' ; 032 /!8' 80
024 4 27 &25 ' 2//!/ 4 27+ 2/
4' 4.0' +!!+3./ ' 46 4
4 02 / 40 /8 ' &+7!/6' V/ 7 !! 40' $ ((C ' ' ' 3/ 94 3 '
/5! 4 4 27+ 2/ V/ 7 !! 40 ! ' .+&
-4 2Z !4 4 ' [' 2+ !/ ' " +!9+!!+' # ' " ! 40 '
4 2.&448 4 27+ 2/ " + 0/ /6
! 1/2' < ' B '#+Z/ ' " /9 2/ " ' [#3/ 0
Z+ !- /8' ' //' " /02&4 2. '#' / 8/ 8 2'
0'Z/ 4.0' ' 22/ ' " . 2/' +Z/ 4 27+ 2/
K 4 2!+08 ' ' +03!/' " !!4& +. / ' 5 +0!/6'
+; 8' 26D 4 27+ 2/ " !7 45 +1 8' ' /0780'
! 45Z;4 2 4 " 4! /6 4 220+ 2/ '
4 /+ ' '#4 /+ a+0Z240 ! 2!/ @ ' +!7/

' ' N " ' ' @'A)' ' " #'#* . ' * ' ' ' H'
+' '899C ' ' # , *S

45+! 26 2 9 / 14 45+! 26 +& / ' 9 / 1/
+;;/+ /8

4 02' !/+ +02' (NF2 " !! +7' 4!7/+8' " + . 03240' ' i' /4 3/ 4 0 03
" + . 03240DDDDD (NF2 5.+/!' Z 0 (N, ' 49/2' !3&+6

2' 94 2
' @ N)' ' " #'#* ' * ' ' ' + ' '899?' - ' #.H'
, *S

45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 49 / 1

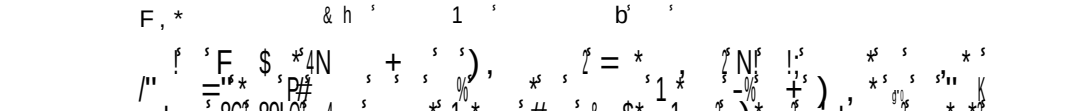
/ 5/02 26 80/6' '#/0 +7 +7;+' 4- ^' 4!+'!22: (((@
"*%

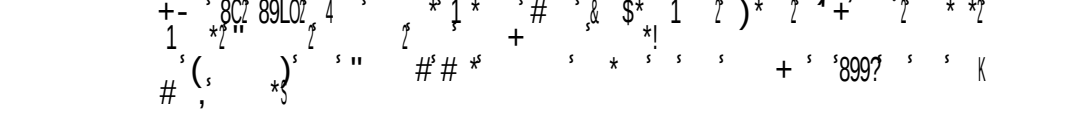
@' 2'+;;/+ /8
'#* ' ' * ' ' ' # ' , ' *' ' S

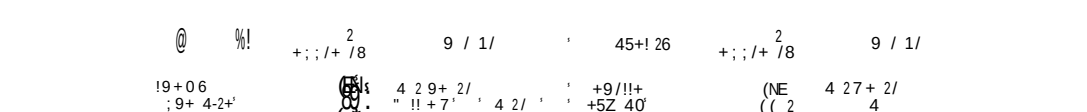
45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 -* 1 !

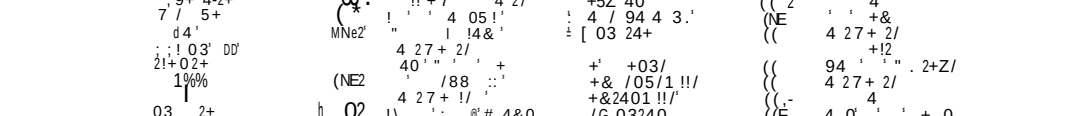
;+!+5. 54!+ 4.0' " ' " +Z/- /!8' +Z/' 26'@ *@D ' ' ' .47; 40
;4;Z+ 4 27+ 2/ // 9 3. ' ' . !8 '
5./ 4 +8 40 / +!!
#+!8& 0 ' " ' 4 8 +08+ 0 " a ' / 6
#+ 24& [' '# +1 0 + ^' ' /+60'
40 40' ' ' +6!4 ' /+04;6 ;4 27+ 2/
48+' [/6 4 27+ 2/ !!1 /& 9' " .5 e. h'
!+ 5 4 !240 848'
!/+' " +2/' + 94 ' [' 00/ !60' 402 5/!!4 ;4 +2/
422408+!/ 4.0' 'V4((h 4 02' !/+ +02)'=!'@# *e5
\e' +08 ' ' # /!.6L /&' # / ! 0 ' ' 4 3+0
02/ ; / ' ' !/G+08/ ' 4 &+!Z ' 4 /
[05!/' 00+ 4 27+ 2/ 5+!+ ' ' 0 2 4
/8/ +f' 4 02 ' ' /0' 'v +223/' 26 " ;/ '
/02+ 8 0+ +7 /f' ' " 88/!!' !+084 + ' 4
+!4/ 1 / +0Z' ' .+;7+0' !7/ ` ' '
//0 41/' ; 03 L 47+' 49/2 ' !+02' 26 ' ' 60/ '
3.!+08 4 27+ 2/ ^ 0/1 4 27+ 2/
4 240 ' ' ' 5 +00/0' 4 /&448 ' +549 '
4 +02' &30 80/ ' 4 27+ 2/'
+5Z 401 !!/ 4 27+ 2/ " !! +7' ' . 0/+!' 4 2.' +Z/' " / '": [-2 4!"@
+ ;/ M' ' 5[/4' +!. .+ /4 JJJ ' ' &6 0
[/6' " / 2 4 27+ 2/ +7;+ ' '#/0;+7 0@'
+Z/'# 2!/ /16 " +!84 +; /!' '[/ ;0 8

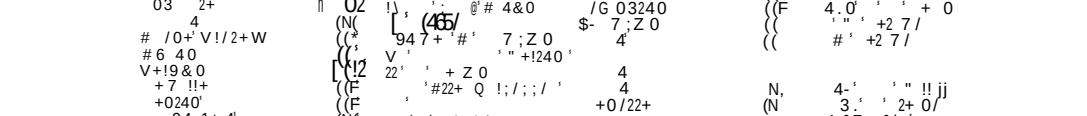
@ /;422/8';/ /02'96'+042Z/1'49 / 1/

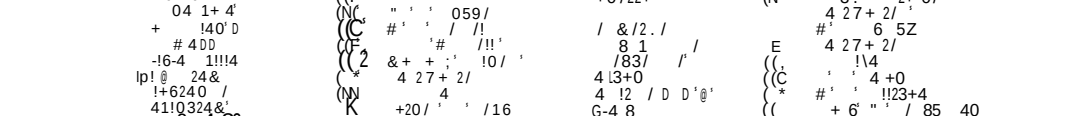


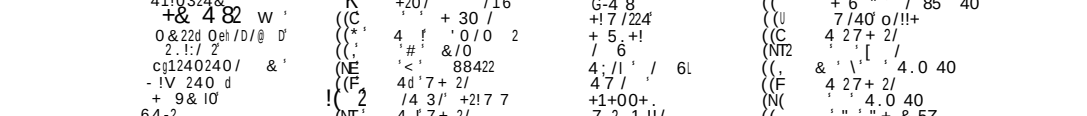


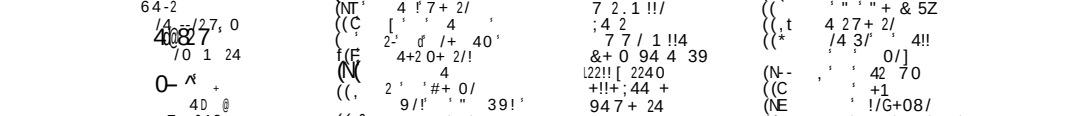


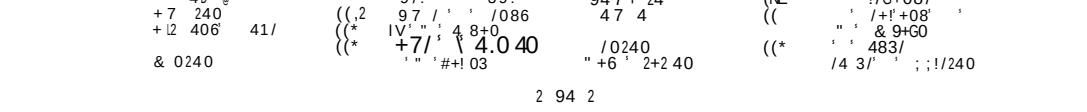


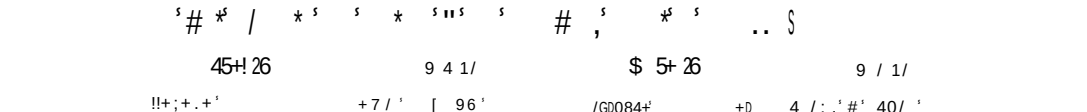


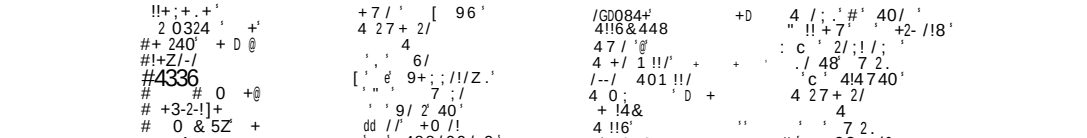


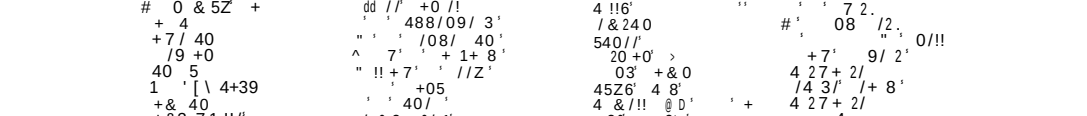


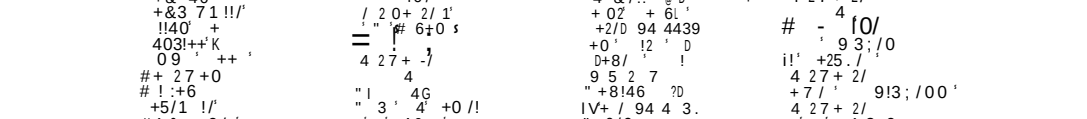


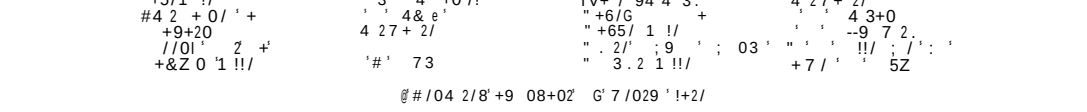






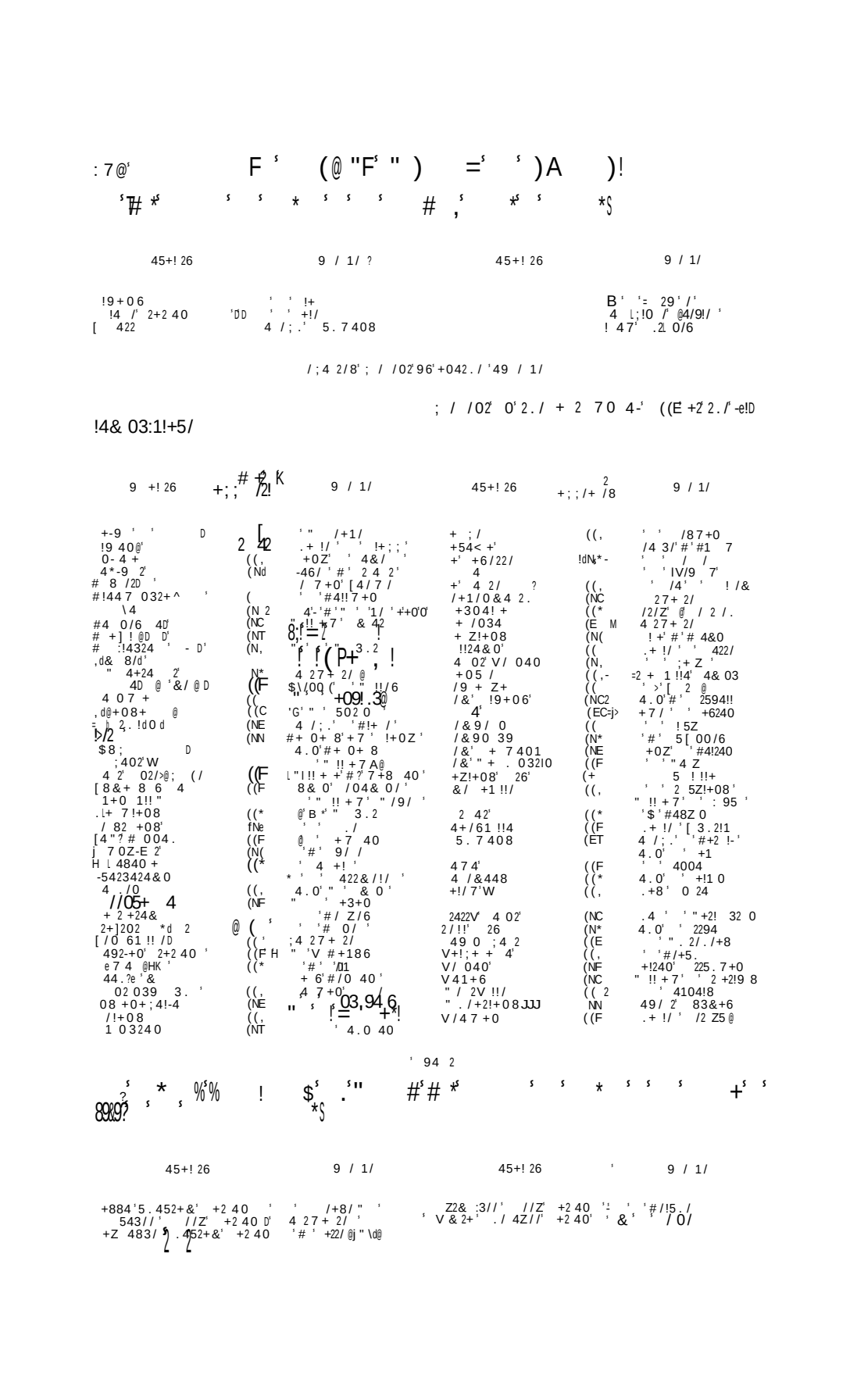






45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

45+! 26 +; ; /+ /8 9 / 1/ 45+! 26 +; ; /+ /8 9 / 1/



N " ' ˢ ˢ ") "! 1)3

ˢ =)ˢ ˢ" #ˢ# *ˢ ˢ * ˢ ˢ ˢ + ˢ ˢ8992?ˢ ˢ ˢ #Iˢ
ˢ *ˢ
,

45+! 26 2 +; ; /+ /8D 9 / 1/ ' K 45+! 26 2 +; ; /+ /8 9 40 /

5Z!/6 3- /6

#!440 ! ⌊8 # ! 03240 4 58 +' [+ ; 8 JJJ .+ 240 4' !+ 08+ 4 +!1 !!4

/ 240 +1/0 ; 4 2

/0 7+ Z

4 4 ⌊' I /' " 22

>: >, 1/ 1 !!4 8 83/

+ !46

!/0'&448 7 /!! 4 4'

d 2j= 9=@ ' + 0 9 7 3!

((E " ' +05 ((* ' '9+3/ ' ' ! Z/0 ' ' +' /

((⌊ (N, 2 ' ' 1+0 'a ' 1/ 240 (ET 4&+ 8' [03 9 6' (N*- !/G ' .+ !/ ' ' 7 74 ((2 .4 7 + ' ; /05/ (NE ' 4 7 : 0 40 ((C 4.0' ⌊.4 ' + 02 0 ((* ![(*2 ' ' +1 (N, +1/0 ; 4 2' 5+8/ 7 6' +2 +!' 5 /05/ '#' # +5Z/22

j * 4 ((C /4 3/' ' 5.4! ' ((*' H ' '[/6/ ((F 1 ' '#4 0/ ' (NE 8&+ 8' ' [/ 7 ' (NT ' ' 4-/ (N(! /4 ' " [/2/ ((' " ' +8 8/0 (NC2 ' ' +!8/ '&448 ' .4 7 + ' . ' 4 ' ((F2 " ' V ' 28 83/

((- . /4 ' " ' 14 6 ((* 4.0' 4 3.240

((=?+ +' [/! /6 ((, +7/ ' /. 4/8/ ' ((80/6' 44 '

+ 7 ; 240 08/ ; /08/05/'

4 2' +2 40 D 640 ' ' + /034' ' + .+!224 10' 1 402 / /!!4 @ ' ' ' 402 4 / 40 03 0

0 5+2 ; 4' / & 240 +3/ 4

4' 22 7 &+ 4' ' + ' + Z/ 9 3.'

>4 ./0+084+.' 80/6 DD D 4!40 ' V+ ! V. 24#

" + Z40 4 " / 2' 9/ 2 6 ? " 029 4 ; ' 'i " '4!5422

((E '#' /5Z (((+1 8' 4 7+0' ' '#408 2 ' ' 22 03 ' ((2 /4 3/' [' .4 2 ' ((E ' '# 5/ ((2 ' ' +] / ((,2 ' " / 29 '44! ((, ((C ' ' 4 4 ((+G' [e ; - ((@' '# + &4/Z 47+Y' " + 8 ((* " ' ' 5 4 7 5Z ((* " 2 ' (N(+7/ ' ' [/ ((* " ' ' 037+0' ((E ' " ' 0 ((E2 '#' .+ / ' ((*2 ((+'#' 5#+!! (E, '#/+7+0' @f ' !! Z40 ' ' '#+Z/ ' +549' 9 '#+Z/@ ' ' 5/7/2' +2/Z ,UUY, (('- 'V ' &/+ 03/0' ((* #D . 5 -2-')(** ' ' + /6 !e(F2 ' 58 ' (d '[' +7 40 ((E ' ' +0545Z > ' " ' //8' ' ' [03 (NN2 ((C ' ' .+ +9/ 3 ; ((F '# 00/& 2]

-' 94 2

ˢ# *ˢ ˢ ˢ * ˢ ˢ ˢ # ˢ *ˢ ˢ # S

45+! 26 9 / / 45+! 26 9 / 1/

!9 40 !240 !2440+ & / 08 /& ; 0: 240 5+8 + 145+ #+!f!/' //Z #+6+ 8 #/+540' #!+ 24&0 #440/ #022 # 44Z!60 # 5' /02 / +79 83/' /02 /1 !!4 .+ !/ ' 26 4 4 0 4!-+G 40&+ 4 //2 401 !!4 +Z42+ +6240 ! /54 +9 ; / +05/ / ; 40

4 27+ 2/ ' /9 " ' ' 47 ; Z 0 ' 4-' / 9/ 2' 94 0' ' " 4 : ' ' 2] ; +2 5Z' 4 27+ 2/ ' ' +7/ ' 4 20 + 2/ !7/ ' ' .+0040' + 6' +! 1 9 6' + /' ; ; !/3+2/' 4.0' + !' 4 27+ 2/ " ' ' .+ ; ' '" +!Z/ '# ' //0 ' +22 / ' 4/!' " ' 7 2. ' ' +08' 4ed2 7+ 2/ 'V ' " ! 40 ' 4!!+08' 4 27+ 2/ 4 4 4.0' 00' 4+2 + +\e2/ 4

/' 424 +3!/' 41/ +⌊ ! Z3 + !6 ⌊ #!84 + !Z+8/ ' @ !'&448 '2D D@ ' 7 7 /2 98 3.' JJJ ; &4 2. /G 29/ 1 !!4 G + D + +3 2' / 6 !/25./ 402+0/!jY ' 4 / 2' 26 4 2' 483/ + 0 + 1 ! JJJ !7+0 !74 4' 26' 8' 00524 0 //0/ //0-/!8 02. Y' /02 / + !+0 +&+ 8/0 47/ 2/+8' 0!!

' @ +60/ ' 4 27+ 2/ ' [0.!' 4 27+ 2/ ' " 4 ' -- 2. ' !+ Z ' 4 27+ 2/ 4 4 4 4 ' '#/+5. ' 1/!+08 " 403 4 27+ 2/ + 0' /4 ; / ' + 0 4 27+ 2/ ' '[+ 04Z6' ' ' /+3/ ' '#// ⌊ /006' 7 2.' 4 27+ 2/ + !' 4&! 0' 4 27+ 2/ #' '[0 /6 ' ' !!/ " !! + 7 ' 4/ ./ ' 8&+ 8' ' ! 79Y

1)

N" ' ' AR ") "! K ,T

45+! 26 +;;/+ /8 9 / 1/ 45+! 26 +;;/+ /8 ^! /7

/4 .4 +!! ' 'D' /2+&+Z+' !+2./ 4 7 4 /Z!+ +3/' 4 Z+!44 +' 4 &/34 4 + Z/ 1 !!4 + 40 ^ /4/74 W

((F2 ((E ((

' 5Z 40' 4.0' ^ 4. 40 ' ' /.!' 4 27+2/ 'SM!'

K ((C ((' ((C ((,' ((' ((C ((C2 ((,' ((,' ((F

' ' ' 4 /' 4 27+2/ ' M' 9+' 2'# 02' 2 '# 5Z ' 259!4!8' ' 46!/ ' " ' ' /&!40' ' ' +1 ' " ' 6/' !2 '#48!/6

$24. 0 40' /1/ +05/' 4!47 40' 26 ' ; 03' !! 2+!!4 8 2 403 2 403+04G 4D 4;/Z+ 4 4024 V 0!+08 " '4 274 /!+08 " 42 7 4 / % " 5. 2+ " !! +7 9 3.

((2 +7/' 4+/]461' ((# ' //7/6' l (NCSMU 4-''# '" 9 4 ' (('" 'a4 03 ((E ' [' 0]/0 ((' ' 45. +0 ((E ' ' 2 (N* " ' !/ ((C '#' 245Z240' ((F 4 /;.'!! -- (('#' / 5/ (NT2 ' 03 ((C !5-/!! ((4 27+2/

2' 94 2

'# *' ' ' * ' ' ' # ' *' ' * *'

45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

!+7 42+ !7+ !2+7 402 !2440+ .!+08 2&448 #+ 5!+6 #+ 0/ #/00 03240 #/!4 2 #/0240' 4 #! /' 4 08 +!8&/!! +&Z/' 26 /8+ 1 !!/ .//1/ !+6' /02 / 483/' 26' 4 +05/ 4&0 !Z' +!! 84 + + 0 &4 2. /840+'$ ((N + 8/0' !+ 0 + 2!/8 * + 8 !+ 54 /+2'#408 //0!/+- +6' 26 /;!/ +00/&/!! 25. 0 40 08 2 6 40 + 1 03 ! Z+ /274 / /&/!! [0 !/6 [& 0 +7/8 4 404 + 9/ 26

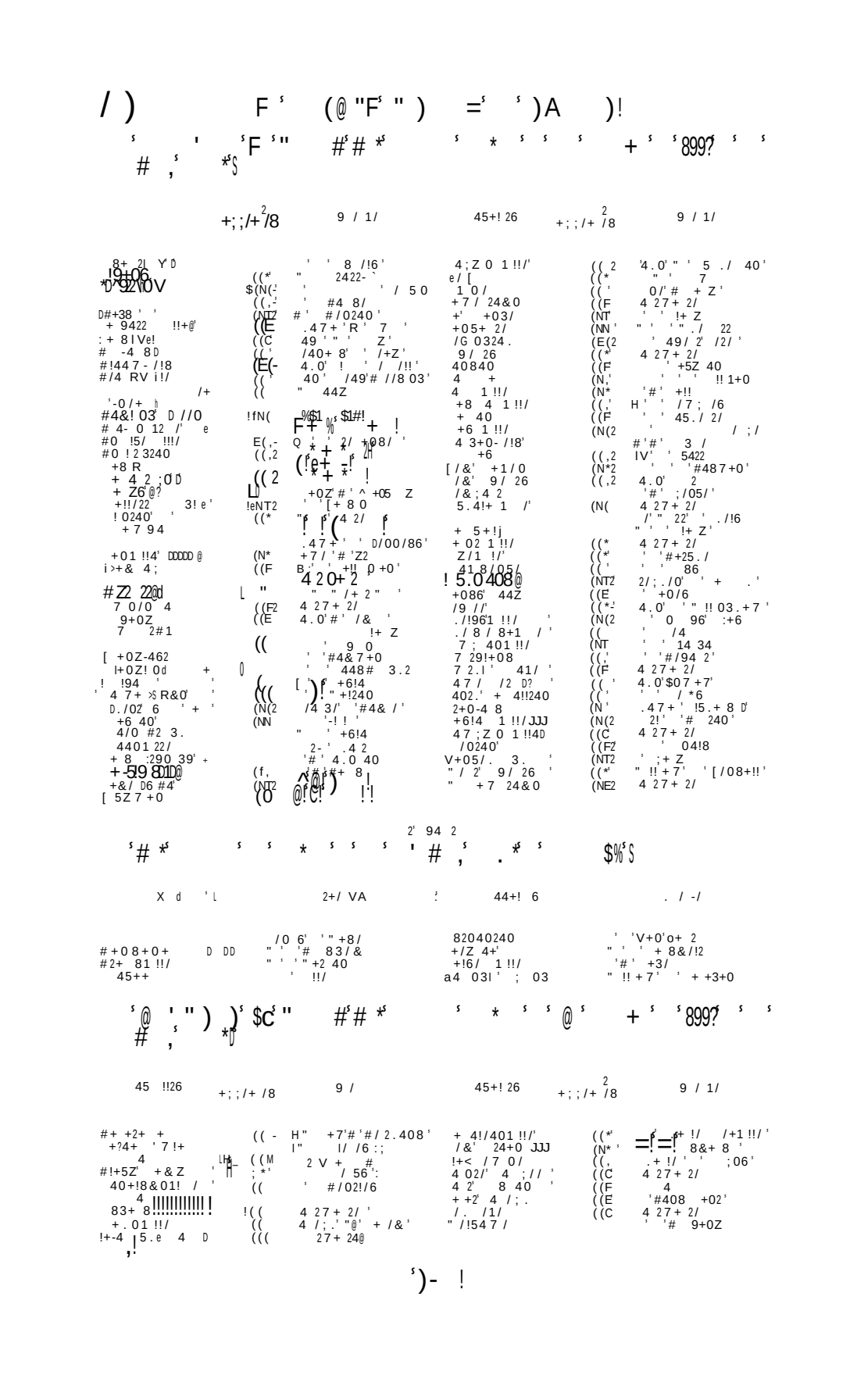
' '[/25. +22' .47 40' 4 27+2/ ' 44 / ' !240'#+!/6' 4 27+2/ +1 8'#' 79 //' 4 27+2/ #' " ' !4 046 ' +6!4 B ' ' 2 40': ' 4 27+2/ 4 '#// 40 " !! +7' " . 20/6 ' " /+ 4-' 4.0' " ' 49 40 ' ' " ! 40 ' ' // +/ #' ' +0Z 0 ' ' + 8 0/ /4 3/' +0 ' ' + !03 /4 3/' ' +!/7+0' /4 3/'#'# 4&0 ' ' !!// 2 ' " ' !8/ ' ' "+ / 4+.' " /!5. ' # + 0 ' 4&/ 4 /;.' '%" ! 40 ' ' 8!+Z/ ' '# /& 2/ ' 'a48/0 ' ' 0 44 / 7+0' 4! 40' 4 27+2/ ' " ' +6!4 ' " " 0 ' " ' !! +7/ ' !54 0 ' ' 40/!! ' ' 5Z 0 40 /0 6'#442. ' ' !9/ 2 _ ' ' 4.0 40

054!0 25.-/!8 640 4 5 ./ 40@' ; 4 +0Z+24 +;!/240 +< /22/ +1 0 !!9 442/ 4!0/ 40 41 + 40 7/02 4 08' V+!!/6' !9/ 6' 41/ 4 240 +Z'V+!!/6 ;4! 94 0/ 22 9 3. !+01 !!/ DD 422/ 1 !!4 +22 / 5422 //5/ .' /02 / /!! 5+08 + /8+0 ./ 7+01 !!/' ' 7 2.' /02 / ' 4!4740' 26@' ' 4 2.' +1/0' 2/ ! 03 4&+08+ 0 4 24&0' V 0 03 " +' [//0/6 " +. 03240 " +2/ 1 !!/' " +2./0+' % " / ' " / 2;.+! + H " . 2/' !4 8 'W ' " 0-/!8

'#' 4-- " # ' /00 40' /4 3/' " ' !+ -/ " ' ' ' 5.4!+ ' ./484 /'#4 3 #' '#400/6 ' '#+05 4-2 ' ' 3.6 ' ' 4 2/ ' 4 27+/2/1 B '#' 08/ 4! ' ' ' 445. .47+' ' 44Z' 4.0'#' 00 ' 4 27+2/ 8+' ' !!/ ' " +!2/ ' ' +0040@ /4 3/'#' +2/ ' 4 27+2/ / 46' '" //Z ' 4 27+2/ 4 " ' ' .4 2' 4 27+2/ 4 4 ' ' +6 ' ' / 47/' " !! +7' " +!Z/2@ ' ' 44 /' 4 27+2/ ' // / '" '" ! 40 ' 1/ '#' 50!5.2 ' & 33/22 ' ' 44 /' 4 27+2/ ' L' /4 3/' --4 8' 4 27+2/ /4 3/' --!479' 4 27+2/ ' 4 3+0:' 4 27+2/j '#& " + 0/ +7 /!' !00 /4 3/' ' /79. 3

H@ /;42/8';/ /02'96'+042./'49 / 1/

?.7.- 8 ' +---- +.' -' 4



ʻ# *ʻ ʻ ʻ * ʻ ʻ ʻ # ,ʻ *ʻ ʻ@ * S

45+! 26 9 / 1/ !45+! 26 9 /

7 2/' 26
5+8 +
/4!+
#+!8& 0
#+ 2 4;
#+64 ' /02
#+64 ' + +
#/!!/1 /
+20/ 4 '
/02 /1 !!/
. 5.' 4 02
4!-+G
401/02
4 ! +22+
/!.
/00 ' !!
03! .' 44Z4 2
+ 7 / 1 !!/
@4 2/
+0Z! 0
/ 40!' !! '
+ 40.+ 3.'
47 /
4 7 +
+5Z 40
/00 03
/&/!!+
[/+25. 4

4 27+ 2/
'# 5/
' ' !!
.+ !/ ' # 99
' " !! + 7 '# 4&0
4 27+ 2/
' ' 7-4 8
' ' +9//0
' ' /0
, 2 / 4/
8 6
' ' 4&
4 /;.'#!+08 3
' ' 5 4!8 5Z
4!!/ . 8/
.47+' ' 08/ 40
' //0
' ./! 2/0

4.0' I /!!

4.0' + 2/
'" ' +

//' [9! 03/

' 4
" !! + 7 ' ; !Z/

+' +6/22/
+Z/' 41 8/05/
4
+742 D/'# 83/
// 1 4'
+0 -/ 2' D
+06
+ Z 1 !!4
08/0 W
4 3+0' 26 2
40 4/'
4 08'
+25. 245. /
/&/!!240'
+22/ 401 !!4
4 2' +8/
4 2'V 05/02
+60/

240 D

. /1/;4 2'
;+ 2+

" 00 94 4 3.

4 27+ 2/
'@ ' !8- /!8
' ' ' +6!4 '
4 27+ 2/
' " 0- /8
2 # ' 483/
'# ' + 3+/
;06 .+-
' ' +64
' + /22
' +
' 88+2.
4 '# 5Z0/ '
4 27+ 2/
H" '" 3.2
' ' /-2 4.'
!;.40 /' 2!5!4 '
+7/ ' ' ' 4 44Z'
4 27+ 2
!9/ 2'# /0 #0'
/4 3/' ' !/G# 8/ '
' ' /9//.
' ' /9/ 2'
4 27+ 2/
6!/ '#400/6
' " 6! /

ʻA) ʻ gʻ". ##*ʻ /# ʻ * ʻ ʻ -cʻ +ʻ ʻ899?ʻ ʻ #K
, *S

45+! 26 +;;/+ 2/8 9 / 1/ 45+! 26 +;;/+ 2/8 9 / 1/

+0 34 '
+2.
/!-+ 2
/&/
+!+
. 0+
+7+ 5422+JJJ
/G2/
+ - /!8
+ 7 03240
4 !240
! & 24 ' \ *

' '# 33
/4 3/' /&7+0'
(('/4 3/'# '# +82/22'
+0!6' + 6'
((2 /4 ' '#4+ 87 '
((' 0 ' + 2 0
((' " ' 09+
' ' 45. +0/
(NE2 + ' ' ". 22/7 4 /'
' '# /9+ 8
4.0' 2/&+ 2'
((F " " 392

4 2. 1/ 7 4 /
3 0< 2
404
4 !+08 W W0D
4
4
4
/ < /' !/D @D
[/+8- /!8 @
+55+ + ; ;+
4 2.' " 08.+7'
" +2/ 94 403.

((/4 3/' ['# / 6'
((F2 +0 /!' ' / Z 0 '
((2 4-', ' ' / 0 8'
(C(+2.+7 '# 4& Z'
, + !/ ' ! ' 4, / '
(NE2 +224/.
(C(1/ /22' 7 2.'
4.0' 2/&+ 2
((E ' 'j 5Z/ 40'
2. ' ' -4 240'
[' !!/0
' " ' 4 2/ 4&

2' 94 2

ʻ# *ʻ ʻ ʻ * ʻ ʻ ʻ # ,ʻ *ʻ ʻA S

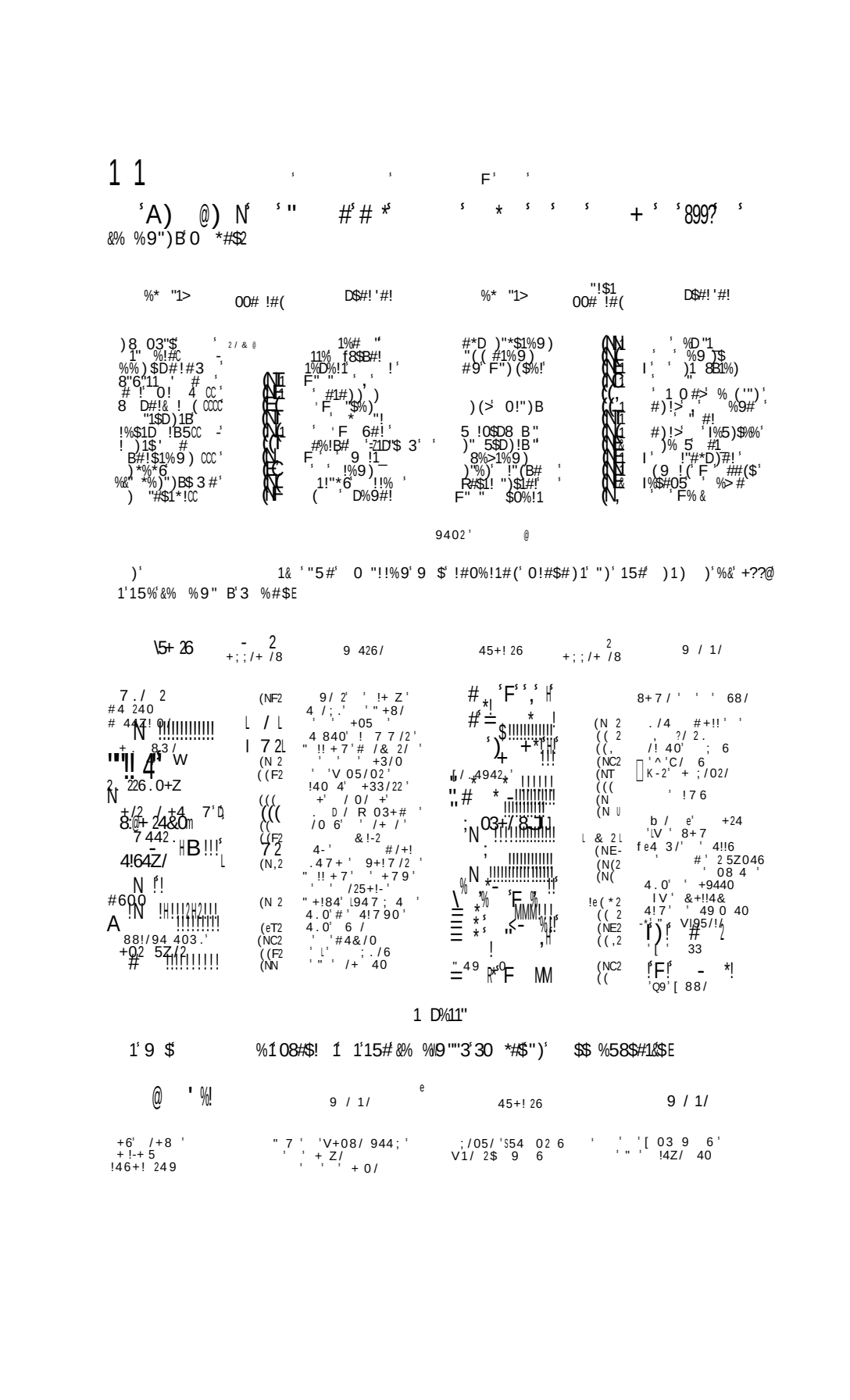
!45+! 26 9 / 1/ K' 45+! 26 9 / 1/

+ 2' 6
8 40

+7 0/!' " + 40'
' '# 33

Z4&! /3+0

'[' 7 !/6



' 'A ,F ( ), ' " #'# *' ' * ' ' ' + ' '89:? ' ?' # ,*

45+! 26 2 +; ; /+ /8 9 / 1/ 45+! 26 2' -* 1 !

8 + 3 5 !2 +!' 4!D

!9 40 !!/3+0 @ @ !!/0

!7 402

0 0' 94 ' - 2./0

#+8' G4 4

#+6' 26' #4+ ' +Z/ #5!!+ 4' = (((> #/0]40 + #/ /0' ; 03 'D # 3' 2+; 8 #460/' 26 L'

#460/' +!! @ # 5.+0+0 # 8 5Z1 !!/ # !03240' +!/840 +' 2+@ 240 + 4;4! ' /02 /1 !!/ .+ !422/ ./9463+0

4!8'&+2/ 4054 8 4 00+ @

4 ' D@ +240' +; 8 ' !Z' +; 8 ' 5+0+9+ 1+ 2 @ + 7 03240 + '&/!! -/' +Z/ +0Z-4 2 4 +.+/ ' 2+2 40 +!!/0 !+8& 0' +08' +1/0 +08' +; 8 4

+6! 03 //01 !!/ + 94 ' ; 03 + 40JJJJJJJ 4 + 1 !!4

4 + 2-4 8 + 2 03 !!7 +0 !! 8+!/' 4!!+08 47/ 4;Z0 !' 2+D 240 8 40

7!+6' 26 2.+5+

H ((* ((C

((C

(N

(N(2

(NE2 ((F (((NT ((2 ((C2 (((N(2 ((((C (N 2 ((* ((((22 (N, (NC ((F (NE ((* ((((((2 ((. (NE ((, ((C (((((NE ((F ((* (N 2 566. ((

((F (NT2 (NE (((N* ((F (N((((NC ((C (((N(

4 27+ 2/ ' ' 44Z

4-/ 4 '4-' 942+06' +08' -4 / 2 6 + 2 0' +1/0 ' /1 ' ' ' .+; 0 4.0' ' + . $ ' !6 ' ' 08 ' " !! + 7 ' #4 !240 ' '#' 2// / !; #/!!' & 0 $ ' 4 /Z

' " ' 0 /!! 4.0' '# 48 4 ' ' 99422 8 40' +5Z+ 8 / 7402 ' 5.4! '$ 5422 " +!2/ ' " + /' +08 + ' ' +7 ;9/!! 40 4/' 5Z 0 40 ' ' 5.+ 8 ' ' 2] 4 27+ 2/ [+2/' [40Z!/

' ' !41/ ' ' /!! ' '#+ /22 ' ' +!!+3./ ' ' !8 5. +1 8' #' / 7 + +1 8' ' + Z 0 ' '$ ' 7 2 403 +!; .' ./!; ': ' +0Z' 477/ ' ' !!/ + 7 / ' ' +0Z 0 ' [!! +0 " ' ' 2488+ 8 +0Z' ' !+ Z 4 27+ 2/ 4 .+ !/ '# 7/ 2/ " 7 ' 'V44 ./ ' //!+08 '#!+Z/ !!/ 4 27+ 2/ 4 +7 / ' 4G .+ !/ ' " ' + -/!8

', ' +8!/6 ', ' +6!4 " !!' ' +7;240 " !! + 7 ' " ' //0

(, 4

' ' 5.7408 8&+ 8' 0!/6 4.0' #/+ 7/ 4 27+ 2/ +'#' + 8 " !! + 7 ' V/ 9/4Z ' ' 4!! 0 4 27+ 2/

' '#4/ 08 /&' .+& ' ' +08/ ,' ' +5Z 40

2.+5+ +5Z 40' = ((*> ' 4' ' 84 ' 4' 84 404 1 !!4 [+!+7+]44 4' [/02' 26 [03 !/6 +0 03 +; // /0+&//' +0 L' 240 '5Z!/6' 4 0/5 45Z/ 5 + JJ^ +0 2//' =* (' +0 2< 4

+ < /22/ 4 + . +!! + 2 0 +6' /+ /047 0// / !! 8!+08 4 !!/2 40 4/JJJ 4 /05 4 02' !/740 ' Z/340' = (((> + .1 !!/ '4&' +1/0 4 2.' 8+7 ' 4 2.' # @+05!' 4 2.1 !!4' 5+ 72 548+ ! 1 !!/ &4+ 4 #+&' +& / 6 /2/ 90 3. 05Z0/6 L 22 -4 8 !+ +&/!!' !6 0402. 4 2!+08 [4+L8 3 ' [//+Y [5.0+408DDDDDDD [434 ' 26' = (((> +3V0+& + 02' !+ + 02' 4.0L ' = (((> +!0/ +08' !! +08 Z6 +08 Z:L' = (((> + +0+5' + 3+2 5Z +0!2' 84' 2/' + 4 5.44!5 +-2 ./!96 ./ &448 ;+ 2+ ; 03;4 2 2+0240 +&+ ' 26

((F 0 ' 4 40 ((,- " !! + 7 ' 9 .0' (NE2 '#' 447 (N*2 41/' ' " 4!5422 ' (f* ' 4 6/!! (NE- ' 4 ' 99 (N(- +0Z' 22!/ ((F #/0VV' " V! / ' :#8'&+ 8 + 40'#' 5.4! ' (NT2 /8 8!/ !eN - ' +1/

((C +1/ ((F ' D !Z + ' " / 2 / " 2 " ' ' +08' D' L' & ' 8Z0 ! " ' " ' /02 +0Z' ' " 448 ' + 7 85!' ' +5/6 ' /4 3/' /8; +2+ L !'!A% *! ((F /4 3/' " 65Z4-- ((' " ' 8 ' (F 4 27+ 2/ ((' ' + 5. !8 ' $(N(,* M 4 27+ 2/ @! ! ! (((N 2 +7/ ' ' 25./22 ' (N(' /2 6' ' " 67+0 ' ((4.0' #' /40+ 8 9 ' + 2 ' " ++!Z/ ' (NE +7/ ' ' !9/+20 ' 4.0' /40+ 8 40 ((E ' ' 72. ' @' 4 4 3+!! ' ((, /+0' ! &4!8 ((' ' " : /04+0 ' ((C 34!Z -2; (NT ' ' [03 ' ((,2 e{27 +2E- (NE ** # * ¬ +*! (N* ! (((NN2 / 47/'- 47 " 6 ' 8(Ne 4 20 +2/ ' *\4 (N*X ' ; % !1 (Ne " ' L[22 !! &' ((,2 ' ' (2'@E40 (((N(4!7 ' /+ Z6.+2 0 (((2 / 7+ ' 4422

((42 7/2 ' D#+ 40 +7/ ' D' 400

((, 4 :+-!' " 448 ' " 7 ' ' +!8 +39 ' 0 .47+ ' 41! . ' 07.6 (NT ' 4 '!' ((,' 427+ 2/ ((" !! + 7 ' ' .+& (NN2 ' ' !!/ ((, /4' " ' " 448&+ 8' ((*2 427+ 2/ ((, [' # +8-4 8' 8'#' 40Z!0' ((' 427+ 2/ ((F 4'

F * F ' "F ") =' ')A)!

!45+! 26 +;;/+ 2/8 49 / 1/ 45+! 26 +;;/+ 2/8 9 / 1/

/4 : /. (NT , ' '" 3 . 2' +08' " +2 4 1 !!/' ' ((F '#' +6/
. 4 ! -28 6@ " +6!+08' ((F 4.0' +1/ '
. 4 - !/ (NE M ['#' " +!!+5/ " / 2'#+6' 26 ' ((4 27+ 2/ '
+V ' 26 ' ((F 2 ':4! 0' ' + 2Z 0 ' " / 2' " 08 4 ' ((* + 6' ' 2 4 '
V+ + (N(' ' +7;9/!!' " . 2/' !4 8 ((' + Z '
7 2/ 6!!/2 (((+70/!' ' 2' 4.0' " . 22/7 4 4' ((+0Z' ;!+026 '
(NE2 /1 ' ' 7 / 40' " G4 7 4 27+ 2/ '
((F " ' "+!8/0 '@ a; !+02 ((, " !! +7' +7 9 4

' 2' 94 2

= *' ' ' * ' ' ' # ,' *' 'A , S

! 4 / 26 45+! 26 9 / 1/

2!+02 5' 0 / 4 27+ 2/ ' 5. 3+7 7 /' 4 27+ 2/ ' @@
#+!8& 0' 08 /&'^]0:00 0 03@ " ' ' 4G
+! 7 /2 ' ' 2//2/ /&9/ 6 @ ' ' 2/&+ 2
+78/0' '#' !" +28 ' 0240+340 +' ' + Z/ '
6 2+!'#+!! ' 4 27+ 2/ ^ 40/ /5' 4 27+ 24
#++' 44Z & +7/'#' 440,N' 25; 9! 5 !4.0' +3 /
4 3.240 ' ' /0./02 6' [;!/6 +0Z' '"448
40' 4002+ 0 JJJ 4 27+ 2/ 1/'6 52 40 'i !4.0' /!-/7+0
Z4' 26' ' ' +-./6' + 02' 30+5/ ' "' 4 09+5Q
+Z/' 08/0 4 27+ 2/ 02' +7/ +7/'[' 9 40
V d2\ m 4.0'^' 5[/7 0

; / /02' ' ((N

' 'A" ") '" #'# ' ' * ' ' ' +' '899?' ' '
,' *S

!44+ 26 +;;/+ 2/8 !: 4 / 45+! 26 +;;/+ 2/8 9+/ /

2 0' F'C!' % ! /8&448' +!! ' ((!2' ' .47; 40'
d, ((C D' !Z / 4 ((E #+7+/!'#/" 4!-'
((* 4.0' ' 40/ 4 (E " ' !9 2
$8^,f944^3.' ((E V/7 40'#+ , Ib ((R ' ' ' ! !/- (E K (NE ' .4 ' ' [49/ ! '
(E (NE 4 - ' #+./2 ' L" !! +7 $+9.+ 4 ((E ' ' 5 + 3.! 0
/222 &! ' W 4 ((E- 4-' ' ' 4! 035 '
((E 4 20 + 25

2' 94 2

' 1 ' ' * ' ' - ' # ,' *' 'A * S

$ 5+!26 9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

'#' 99422 !4< 42 +7 !240' 6'
' ' 442/ /2 4 2' 26 4 /5Z ' L
' '#+ /22 ' ! 2. 4.0' ! 0
+ 5 ' 4 0 ^' !Z' 1/ @ ' '# /!!
/&3/' " /08/!' G5/! 4 D ' +7/ ' ! ' " +!Z/
' /40' " /!+ 8 + 7 402 @ -2 8
' +8-88 + 7 03240 +7 !240' ' 8 40'
9 0' ' 6/0/ 4 2' /!! 03 V 524 ' 49/ 40'
' 02-/ !/0'&448 .47+ ' 5.&4 3/
' ' e ' '!60840 ' " ' 483/
' 9+7; 40 +0 24' +!! 'L ' '#/00/22
/4 3/' ' +!!45Z +7!0/ " !! +7' .47; 40
' ' + !03 + 2 03 '#' 33 0
' ' 3/!2@ /!/0+ /1' /4 3/'#' +22 '
.+!/ ' 4 0 4! ' /08/ 40 /4 3/'#//Z7+0'
4 27+ 2/ ' 4 240 8+7'# 5Z
/4 3/' ' +9/ '#' 5!02 /

K /;4 2/8';/ /02'96'+042./'49 / 1/

45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 D$#! '#!

4 & + 8
4 0 +
+5Z 40'
4 8+0
[+ 40
[7 9 / !6
+' / 5/02
4
+Z/' 26
4
+Z/' 6 2+! D
+Z/' + Z
+Z/1 !!/
/' /
4
25 . - /!8
403' +Z/
1/ 0/
+8/!!+'
+0Z+24
+ 0/' !! ' D
+ .+!!
/0842+
5 +7' 052 40
00/240Z+
402/1 8/4
44 . /+8
4 +'
/ & ' 7 @
4 5 4
4 2 .' 2+
+Z' +!/
! 1 +

+ Z' 4 Z/2 '
+ 2 0' B ' 400/!!'
4 . 0' / !8/ '
5 . +/!' #/5Z'
/4 3/' # ' 04!8
' ' .4&/!!
4 . 0' ' + '
. 4 7 + ' 0 ! +!!'
+1 8', ' & 0'
/4 3/' ' /!41/ '
L " ' [/!!6 '
#:4 3/'
' ' /05.
' ' + 7 /
' ' 7 2.
' ' /1 !!
' ' 9 2! /9
' ' +&/
' '#/0240
+7 / ' +0040'
.+ !/ ' " / 2/ 3 /0'
< /' ' 4&
' //
/0 6' 4!
' '# &/!!
[/ 7 ; 4
' +6
2+0240' /+1/6'
+05 '#++ /0'
4 27 + 2/ 'K
4 . 0' 5 . 442/0'
4 / ; .' 2 / --'
+0 /!' + /

/4'
& +2400+
G-4 8 L
/ . + 7
; / 240/
/ 240
05/240
5 . - /!8
.' 26
4
.'-4 8
+ 02' . + !/
+ 02' !4 8
+ 02' + !@
+ 02' /2/ I
+ Z' /02 /
+ Z' + ; 8
9+Z4 ; / /
2 !!& +2/
+6!4 I ' +!! '
4 & /
6!/
V / 7 8+!/ @
HV + /0
" + . 9 0
/!! '
" . !/'# /+ '9
" !! 7 + JJJJJJ
" 847
4
" 00/9+34 ' @
" 4 2. 03240
o0 7 9 424

" !! + 7 ' [/3/
' ' " 9 / /!4/Z '
2/ ; . /0' /& 40'
/0 6' [/ 7 ; /0
' ' &//2
. 4 7 + ' +!!'
/ & /!!' ' 4 /
1 '[' 5 . + 2! 40
' / [/40
' ' 4 . !/
' ' 22 ; . 6
4 . 0' !4 4 2'
4 22 . + 2/
#' ' [/ . !/
. + !/ ' ' 4 . 0 40'
. + !/ ' ; ' /0 6G'
! +' ' ' " 448'
. + !/ ' #47+52.
' R'#+22
3 '& ' 7 ; . /6'
4 . 0' 08/ 4
' ' 3 + 7
\' ' + Z/
' ' " :!02 / '
/8/ /Z' [!!/ ' D
' " 4 /6 '
+0 /!' /22 ;
/!1!3

' 2 27+!' '
. '+12/ ' K
#' #/00/22
' # ' 08e f . - d

n / ; 4 2/8' ; / /02' 96' +042 . / '49 / 1/ ' S

' A "" "" ' ' " # # *' ' * ' ' ' + ' ' 899C ' '
' *S

45+! 26 2 9 / 1/ 45+! 26 2 -* 1 !
+ ; ; /+ /8 + ; ; /+ /8

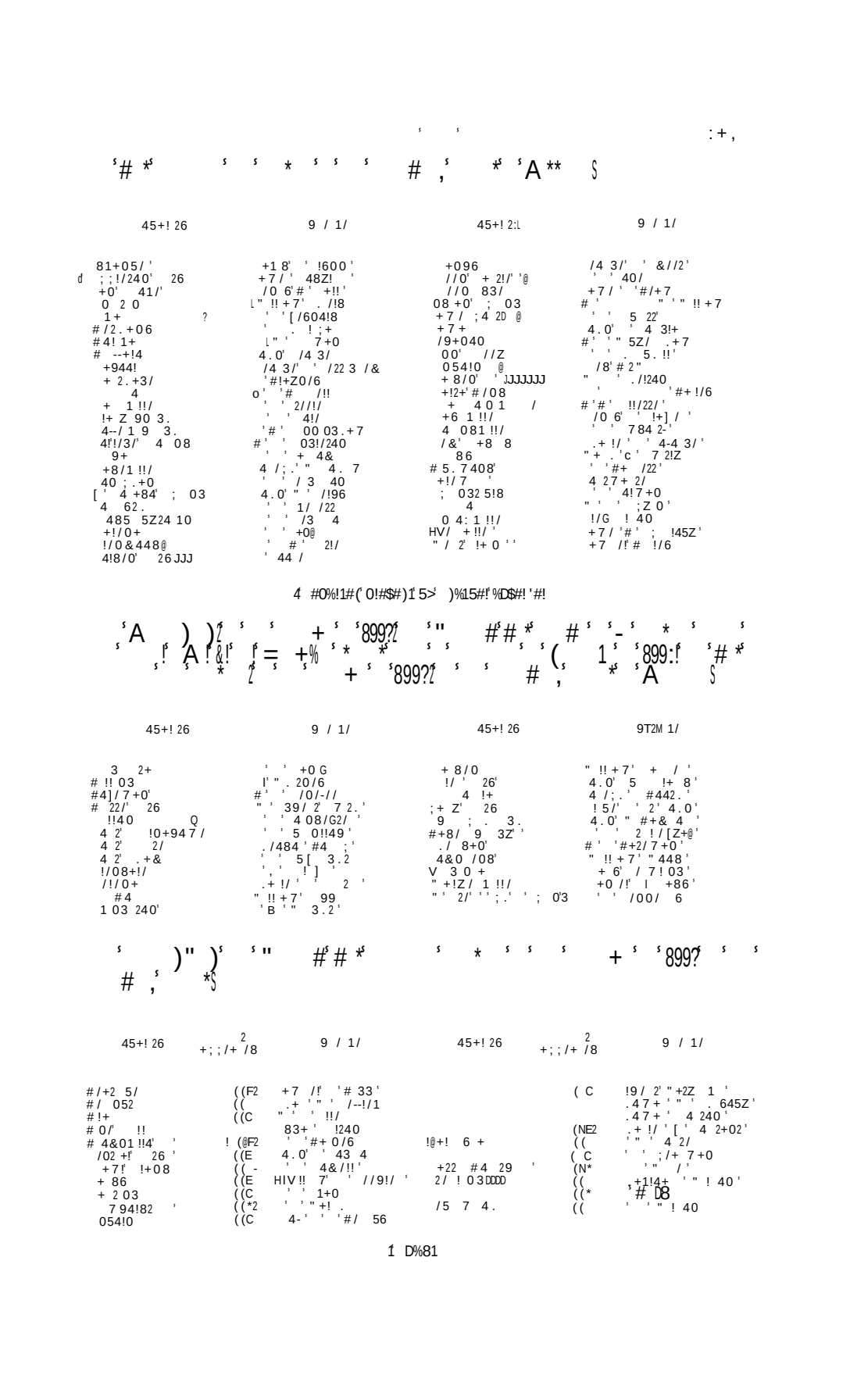
9 / 8 / /0 JJJ
4
#440/1 !!/
4 -- / /1 !!/ @ '
4! 79 *
4 @
4 02. @
#4 +
+ I ' 4 02 '+
/0+8+

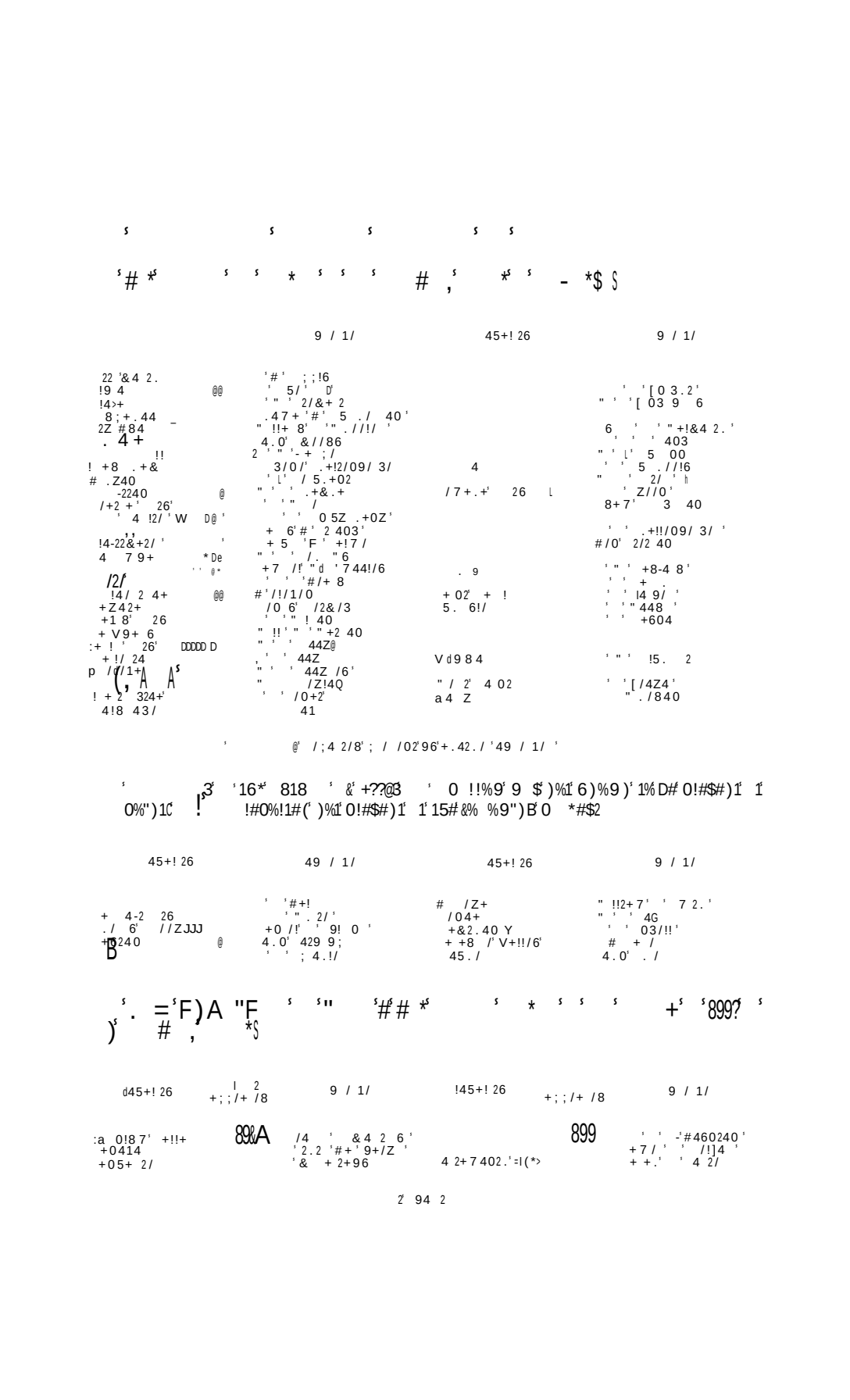
((*2 ' !!/ ; /
+ ' ' " +!!
((*2 ' ' + . +!!
((*- ' [/!!6
((+1240' +!/
' ' 484 '
((4 27 + 2/
' +&! 03 4 03 '
(N(- I ' ' 49 0 40
((' #+!!

/ 7 +084'
4!!6' ; 03 ' 'D
! Z+
+25 . /]
; ! /6
/ ' +249 +
2+ Z1 !/

" / 2' 4 02 '
% " 040+ @

(NF ' ' %*8 D'
((F2 I%5)' ' ") >
((D ^4 *1 BB$'
(((' % #$
7 C@
((2 ' 0 'R #!
" # 2+-5
((E % !
((, I ' C ' !"116#!
((' %8)B





=& " "" #### * * + 899?

45+! 26 2 +;;/+ /8 9 / 1/ 45+! 26 2 +;;/+ /8 9 / 1/

#!+&/09 3. # 83/240 +!8&/!! ' +03/'= ((*> !/7 03240 //.4!8 +5Z/0 +5Z 4 +8840- /!8 / 5.+021 !!/

(((,((N, (E((NN (N((N (N,' (N,3M'' (NE

+1 8' 'V44 .// ' .+ !/ ' '#/!!4& ' + 5 ' '=9+0/' &+ 7 ' C#+ !/6 ' ' 400 2 ' /0 /' " /!840' ' 4 8 5Z' +7 /!' ' .4+8 ' 8&+ 8'# 4 3.

4 02'-!4!!6JJJ /&' 41 8/05/ +03/ + @ + + 5'# 83/' /00 03240 83/&448 5Z/ 240 /0240' " 448 24&0'

(E=2 I L% 3 3 2 I (N* (M 2 (,2 (N*

/0 6' '# 88 ' '! + 4!! !468' 5[' + 40' / /0/' 'L /88 ' ' + 6' 'B ' "/ 2&448@ /0 6' +!/ ' ! 4# 4-' ' ;3-2 ' +7/ 'D': +4 /

2' .402

=A ^ % ! # * +)D 8?9?? * # # * # , $ # *

45+! 26 9 / 1/ 45+! 26@ 9 / 1/

#!4 9 3.' .!4 8/'= ((C> !]+9/2.24&0 4 2' 0 40 4 2' " 03+2/ + 'V/3+

' 4G ' 4 3!+ ' 49/ 2 40 ' ' + 03240 8' '"4489 6 ' '" ' . -/!82' $' +948 /

+240 +02+' E' !1/ ' 26 4 4 ; #3/ D D

' ['V+08 1/ ' 28 3 0+0 ,' ' 5422 ' ' /40+ 8 ' ' 4&/!!

=' ' "" #### * * + 899? K # , *

!45+! 26 2 +;;/+ /8 9 / 1/ 45+! 26 2 +;;/+ /8 9 / 1/

!9 40 !- /8' /02 /JJJ 7 261 / 03/! 5+ 2. 02 51 !!/JJJJ #+!8& 0 1 !/JJJ

#+29' # 03.+7240' #4401 !!/ Y # 44Z!60 4 #0--+!4' + 4 +0+ / +3+ .+ !240 !68/ 40 +9!/1 / ' 4 2+02+ 499' / 6 0Z Z + 2' /04+'2!((*6' ! . 03' = ((*> ' 4 2' 5. 6!/ 'D /840 + /0/1+ ./02 /+2. 3.!+08' +!! ' = ((*> 0 8+!/ 8 40 $29+5+ 4 /' 46 22!/'V+!!/6' W

' ';/+5. ' ' !+5/ 08 /&' .5./R2/ ' ' '#+ 00 +' +5Z 40' /1' " ' ' #/+ D 5.+7 ;D !/ 9/ ' ' 49 / ' ' +6!4 8 ' ' . 5.' &+ 8' 04& " ' '[/0640 40' 54!+ ' Z/' ' "' '#/ 324!8' ' ' 5./ 75 .4 0 ' ' !9/ 2 ' ' 2 " !! + ' / +5.!+0 ' ' #/ ((2 (E 2 '#' 5^ / 240' ' ' ' '5.4! (NC2 (N 2 ' ' /0 6 ', '#/+ 0' !/G+08/' / / +' ' '#+ 2 +7 ' ' ! 79 (N,

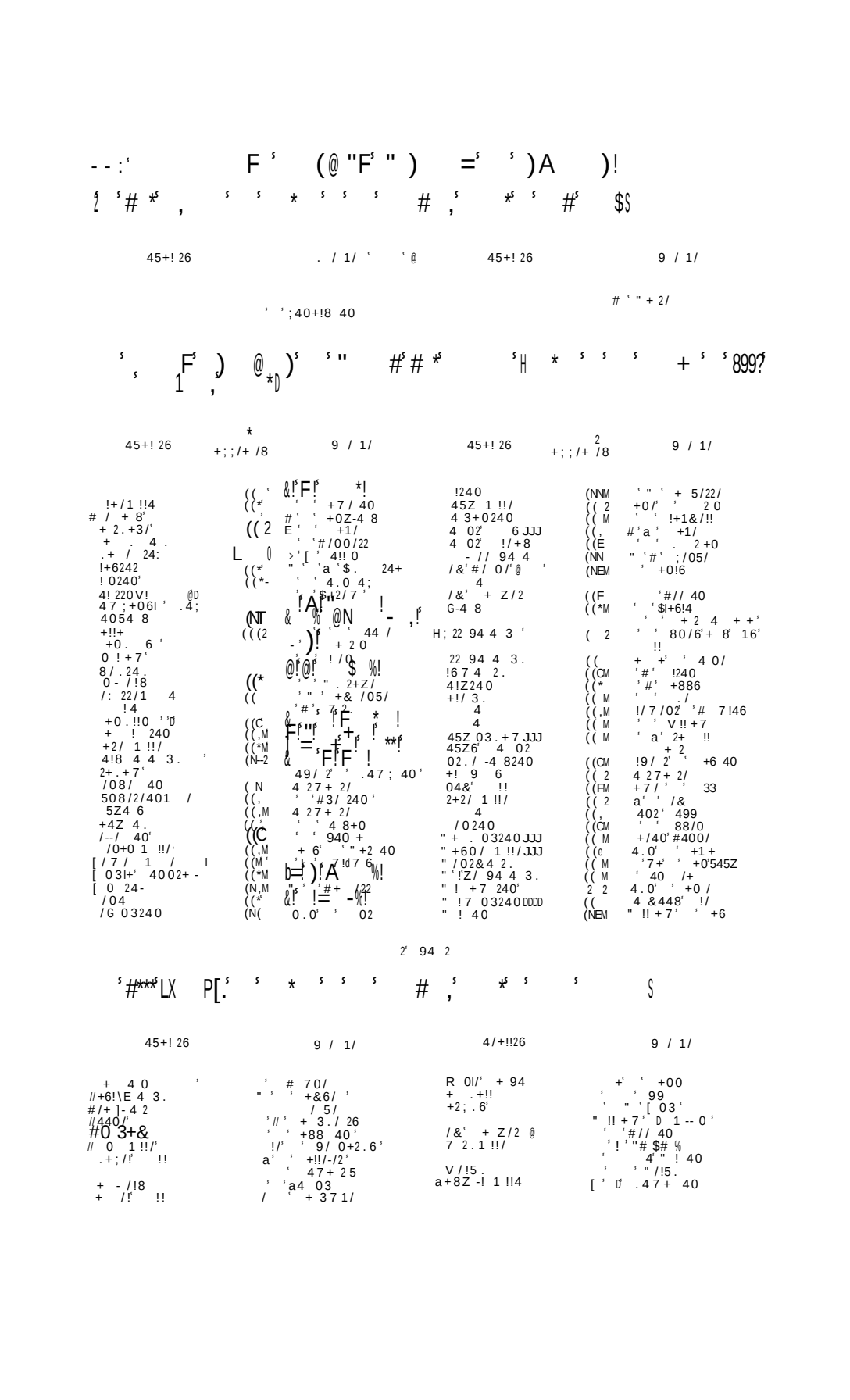
(N(2 !e(,2 (N 2

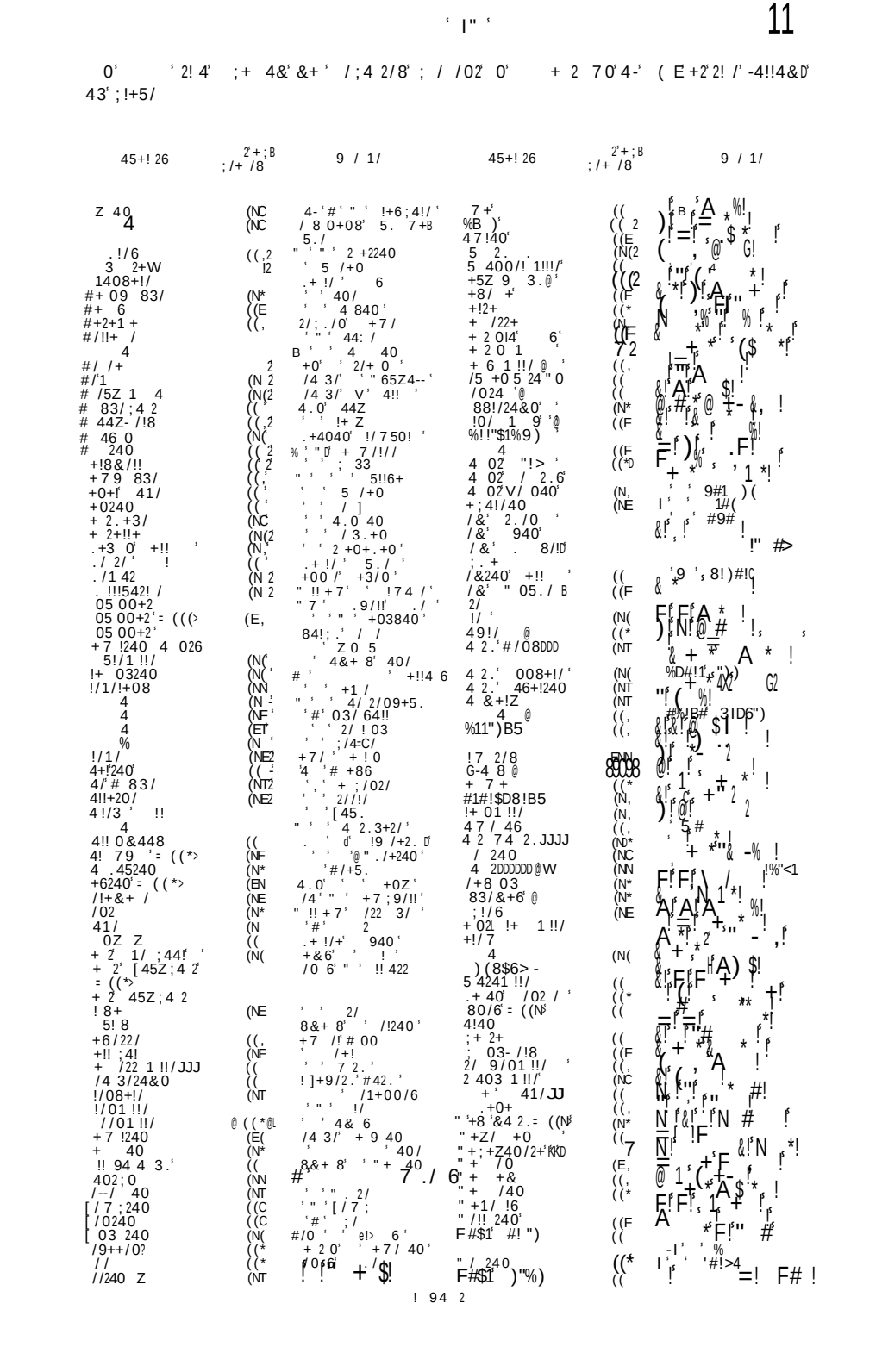
((F- ((, @((I

.+ !/' " ' 068/ ' ' ' /0 03 4-' ' ' 49/ 2 ' 4-' ' 47 245Z' ' ' 02!/6

45Z;4 2 640 ' /G 54' ' ((*> ' /&'6 4 Z'= ((* 4 4 : 4 2'= ((*> !8' " / 290 6 ' &/34'= ((*> ' + 02/8' 4 2 @ /00' /0 .//0G' 2' "+ . 03240 4 4IZ//; /'= ((*> 45./ ' ((* 45./ 2/ 45./ 2/'= 9B 9 >' = 45./ 2/ R !76!/ (' +Z/' ./!2/ ' !+08' 03' 03'= ((N> 4 2.+7 ;240' '(;+ Z !! 2+2/0' !+08 6 +5 /' !!6 8 3(> V/ 040' /02 / " + +& H " 82/ 24&0 " / 2' # 3.240' ' " / 2' + 7 " / 2;4 2 " .\22/!8 a40Z/ '= ((*>

/& ' ' !!' 46 ' fN#2 c/ 34' $+1 + (E*2 " ' ' 40Z! 0' +0 / '#' " !! +7 " !! +7' ;4] / ' 4.0' 'j> /Z (,2 ' ' 240/ (NE2 ' ' "448 ', ' 04&' ((* #/ :+7 0' ' / ' /0 6' '# 2 ' / 56' 5Z (E*' ' ' + 9 4 5Z (E(' 46' !9/ 2' (NF /0 6' + 40' (NC @' /00 03 ' /6041 8 ((, /' ' 4 29&4 2 ' (NN2 " ' " ' "4 2. 03240' (EE2 ' /4 3/' ' ./ ' (NC2 ' $' " . 2/ ' #/!! (E(2 .47+' 0 4/ (N(':' + 9 4 5Z (E 2 ' ' +Z ; (N(.47+'# 2' (NN +.+7'# 40 40' +7/ ' 5 ! /' / 9/ 2' !! ' ' +67408' (E* +0/' 3 ' (NE /4 3/' ' 94 0/ (NE ' 25. 03 ' ' 4!8/





111 F (@"F") =')A)!

4 L: 26 2'+;' ;4+2/8 9 / 1/ 45+! 26 2'+;B ;/+ /8 9 / 1/

" /6 7 4 2.' " 8 4 & DDDD " ! 7 03240' #4D@ #4 " ! 40I ' !! D' " 2 4 " D 'D

((, (NE ((((,

' +0Z' a4 03' 2. /' ' [03 9 6' " !! + 7 ' !/1/03/ ' +60/ ' +2. +0' ' 0240 ' >@' ' !7 4 / 90 7

" 02/ 1 !!4DDDD " ! 24 ' !+5/' " 448 4!8 4 " 64 7 03 a4 03' 5Z4 6' a4 7 3 1 !!/JJJ

@%Lh

(NT #/1' ' ' &+ /6' (N(I /4 3/' #4 ' (NT + '!' 4 (N* 'V ' 2/;./0 40' ((+ ' ' 25./ 40' ((* ' '2 !5422

-' 94 2

'# *' ' ' * ' ' ' # , ' *' ' S

9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

+0' ' ./ 7+0 4 27+ 2/

' (' ' + ' '8997' '" #'# *' '$ # ' ' ' * ' ' %' ! '# *' ' ' * ' ' ' # , ' *S

45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

! 0324 0'DDK 24 + * DW 7 1 !!/ #+Z/ ' 26 #/+1/ 240' ' ((O ' e\ e /8+ ' !! W DDDK 4 1+!! ' 3/0/' 6 !/0;./ @W !! 94 4'

.47+ ' D' /!! #1' ' ' !9 2 4.0' '#/ ' f' +22/ 40 ' ' +!7/ E ' " ' 02!/0:I #'#D !! " ! +0:'#D' !-+! " ' '#/ 9/ ' +7/ ' ' 7 2.@ '#' !9/ 2 ' " ' 9 0 , ' !4+0' + 6' '# 4&0

+' +08/ +Z/'V /& 0Z1 !!4' 5 001 !!/ /340' 26' 4 2+.8 0/1 !/' +0Z' /!/0 !!+7 44Z

JJ

+G' !!/ ' ' .+ +9+ /9 ' " ' +!1 0 " !! + 7 ' ' " 3.2 ' ' " /5+ 1/ ' '#+540' +0Z'#@ 4;240' " 496 '+ ' ' 44 / " ' ' 8/!! ' ' 44 / '#' /+7 8/

' < # 4 != ' ' " #'# *' ' * ' ' ' + ' '8997' ' # ' *S

E5H 2 2' +;;/+ /8 9 / 1/ 45M 26 2 +;;/+ /8 9 / 1/

!9 40 43./06 244 22+ ;4 4 23!/ D #+'0.+'2! D !! #/+226

+1/ ' +!! ' #/!!/'V!/040 #!+ V "/ #!44 7 9 39 # +8-4 8 >,JJJ # 24!

'# 45Z&+61:!!/ L# ;4ZV !!/ # 4&0 1 !!/ □!B ' 6'! # 2!/ + 7 59+/ #4 .+79/ 9 39

(f,2 7 (N(- !eNE2 (NE (NT ('!2 (N 2 (NN (NN ((* (F (N((NN (N(((, (N(((, (NF

' \'#4. 40' 84.R' &+0 $' +2240' +9+7+'$; &0 ' H"!!+7#'#4+2 ' *'[+22!3& +2+9' '+0+' /4 3/' ' 8+7 ' ' 5 / +0' +7/ ' -!+3/ 26' +9/!!+2 7;9/ 4; 3/' ' 7Z + ' '$/ !4- '#' " 9 2/./+8 # ' '#/'#/00/ !!/' 99422 # ' 9+; 7' + / /' !8/ ' 4!7/ ' +2240 ' ' 40234 7/6' " ';'[4/ 03' .+!/'" '#+ Z7+0' ' " '#+039/ 26' #+6 40' //0+&+!2

!+ 40' !/+ -/!8 4!!/3/1 !!/ 4! 79+ @ 800/+ 21 !!/ 4 8/ ;4 2 +01 !!/ #/!7402'K'@ '#4 #005+0040' + 2'#/2./!/947' 9&\ 922 3.'W # Z' 5Z 7!/02;&0 7;4 7 040' V+!!/6 4 LDd #4 +6/22/' 26 4 90 39 + Z!7' D +; /7+024&0

(NN !!/'#/+226 (NE '# ' " /+1/ ' 3 2 ' # 22/0D' 940 / (N* ' 'a4 03 (NT " !! + 7 ' ' 0774 ' ((, ' ' .47; 40 ((, ((* #' +!6 (N(' ' +6 4 4 ' .!Q 9+22^' ((, 7 7+' ' 8+7 ' (N + ' '#+ 40 ((F !+' ' '" +30/ ((,2 ' +7 4 (N* ' 88 (NC 4.0' ^ + Z-/6 (N & 3.2' 03/ 4 ' (N* ' +004 ((, ' '#+ Z/ ((F 4,0' ' +3/ ' D 0 +02 4.0' 01 /' .47+' //.+0

*' 4/'

45+! 26 2 +; ; /+ /8 9 / 1/ 45+! 26 : 2 +; ; /+ /8 9 / 1/

/ 7+024&0' 4 /226 90 3. !/0' [45Z //05+ 2!/ //0 94 4 3! //0 9 3! +041/ -!+ / ' V+!!/6 ' ! +6 94 : !' 4 -! 7 2 3840 & 0' = +7/ 24&0 4.0 24&0 [22+0 03 +05+ 2/ +' 4 2/ +2 49/ /& 9 3. /& 24&0 340 / ' 45Z +1/0 5 400/!! 9 39 5 40+!8 5[/4 ;4 2 +0 - /!8 +0 - /!8' +!!/6 + 6 1 !!/ /+81 !!/ /6/ 8+!/ +8!/94 3. 88!/24&0 2-! 024&0 !-4 8 JJJJJ 404 3+./!+ l6 ' - 02 !/+ +02 056 /&' /8-428 / ' /2.!/./ 0 [/&'# 3.240JJJ /&' + 2!/ 4 /&' /G 03240 ' /&;4 2' = ((\ /&1 !!/' 4&' " !7 03240 4 2.' + 2 4'

(N 2 (((N 2 D ((!2 (N*2 (NF2 ((* ! NE (((N((NF (N((N((NE (N((F ((, (NE (NE (NE ((, I 4V ((F (N* (N* (E((NE (N((N* ((, (NT (N* (((NN ((, 4((N !(N \2 (NF (N* ((F ((, (N(

" 2 +/ ' 240/ " 0 '! 425.' " 2/ ' ' '#/00/ ' " ' .+-/ ' ' +2./ 'V '#4 3.0/ " ' ' 44 " !! +7 ' /!2]/ ' +7 /!' #' //0/ 1+7/ ' ' 03+-/!2 ' 'a4 03' + 3+ /2' 69 2' ' ' + --/ ' ' +0!0/ ' / 7+0'#+ +/8 ' '# 489/+8 ' ' ' +2.140 ' " +!!/ ' ;/05/ ' 4.0' ' .4&+!2/ ' ' /4 3/'E ' 4-- A '' " +!240 ' ' + Z/ " !! + 7 ' '! +0Z 0 ' ' 1 .+8/ ' 4/6 '#' 9+!/d ' ' !! 42 ' ' " +!Z/ " ' ' + !2 ' " ' 5 2. ' '-! 22/ ' '#+ 9/ 1+' -!4 ' " / 2! 03 ' .+ !/ '#' +&-4 8 ' " ' 07 4Z ' +7/ ' 44 /' 4.0' ' 5 +!/9 ' ' !7/ + 2 0' +5Z 40 ' +7/ ' ' " !! +7 ' " ' '# +8/0 ' " !! +7 '$ '# 2]' " !! +7 ' 4 840 ' ' ' 44 / 4.0' ' " 4489 0 ' 3.' " ! 40 ++5' j4 2+0 + 6' 4 5.4!

4 2. 79/ !+08' 5/4!+' !! W ' + Z/ ! ' +08 03' . !+8/!; . +' 4 . ! ; (9220M. 22 9 3. !/+ +021 !!/' 422 24&0 0G -+&0/6 ' +804 ' [/ - 5& /604!8 1 !!/' ' 83&+6 45Z'&448 4 /1 !!/ +/3/ 24&0' +!2 9 3 54228+!/'@D /!0! ' 41/ 'D .+ 40 . ; ;/0 9 3. 7/29 ; 4 2JJJJ 47/ /2' 4 4 2.'#/2.!/./0 2//!240 2 4 8 9 3. ' +6!4 +24&0' $ 8 4+2/ 40/ 2+ @ 2 1 !!/ 4&+ 8+ 46 6 40/ 0 4024&0 0+' " +7 ; 7 " + /0 " + . 03240 "'+60/ 4 4 3.' VV+60/ 9 3. ' " / 2' ./ 2/ ' " / 2' /&240 ' " !!4&' 2 //2 ' " 3.2 1 !!/' a4 Z' W

(NF (NN (NC (($(N # (N, ((, (N((((* (((((NE (N((N(899 (NE (((L (((N\ (NE (N(((F ((((, (N (NE (NC (N ; ' ((((F (NE (N* (N((N ((

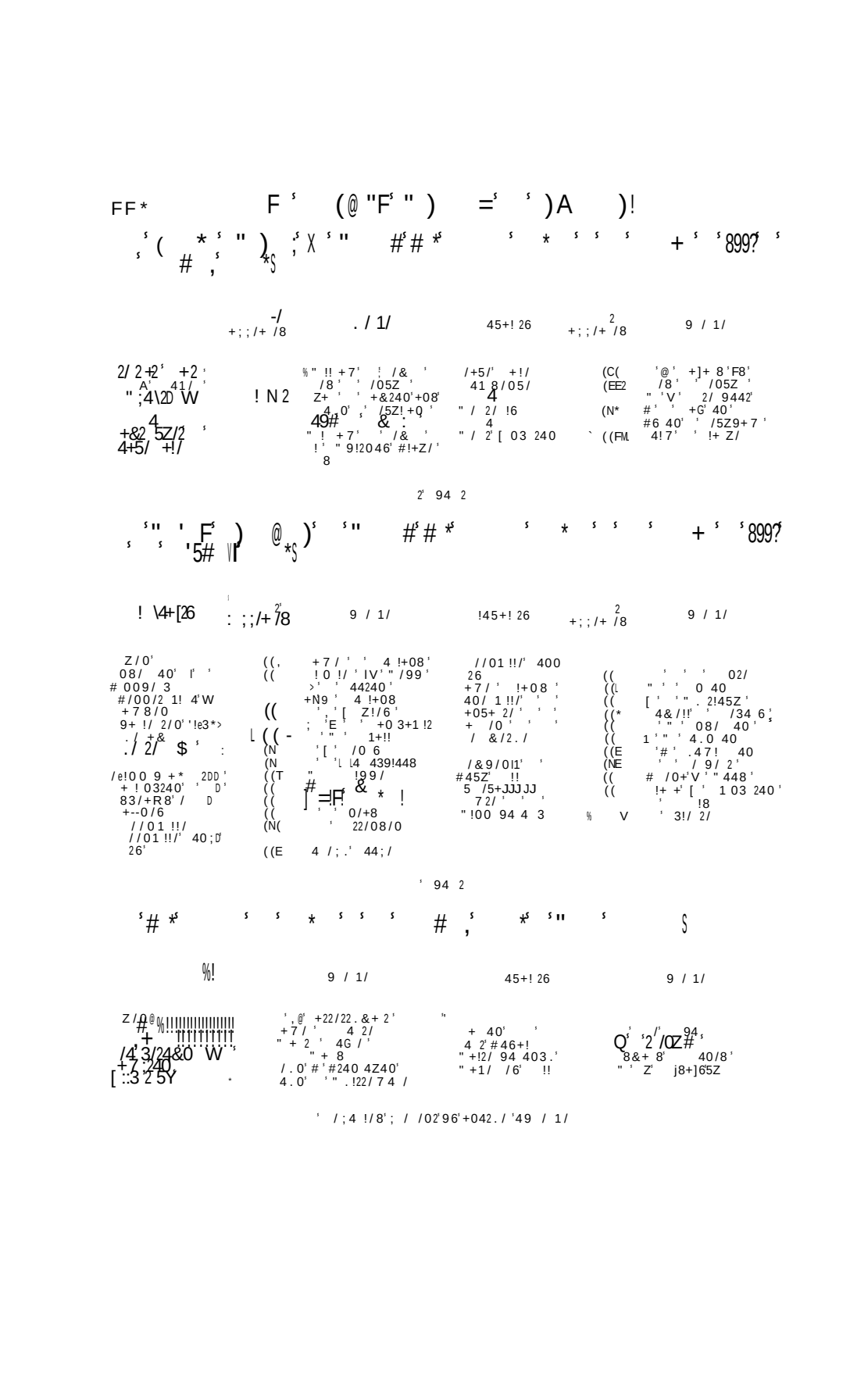
' ' 4 62. +549'-! 2] ;+0 '# +5Z/0 ' / 56' 44 / ' ' " /! . 4.0' 4& +0X '#' + Z 0 /4' ' +&4 2.@ 4.0' ' 2//2/ ' '#+ " ' " ' 4023 47/6' ' '# /&0 " ' ' 5. !2]/' -! + / 26 ' + 2 40' 068/ ' /4 3/' 6-4 8 ' 02/ +05 ' + 8 ' &/0 /4 3/'-! ' /08 5Z ' ' " '-!+6@ ' ' ' 5 0/' ' ' ' ; !+3 / '[' 4-!24!. ' @ 2] 49/ 2' " @#+ /!!' " A/3 + ' /Z/ 4.0' [0;G " !! +7 ' +& 4+' +7 4/!' ' + !/2 ' ' !!40 ' ' + ' 7 ' [' 08/ 7+ ' ; ' ' //8' #+Z& ' '#/ -4 8 .+ !/ ' 4G' 4 2. + 2/ + ' #+86 c '#' 03 8 + '(' / 7 3d '#' ' " + /0 ' ' 5Z " ' 43+0 ' ' +6/ ' +549' ' //2' +7/ [/ +08' ./

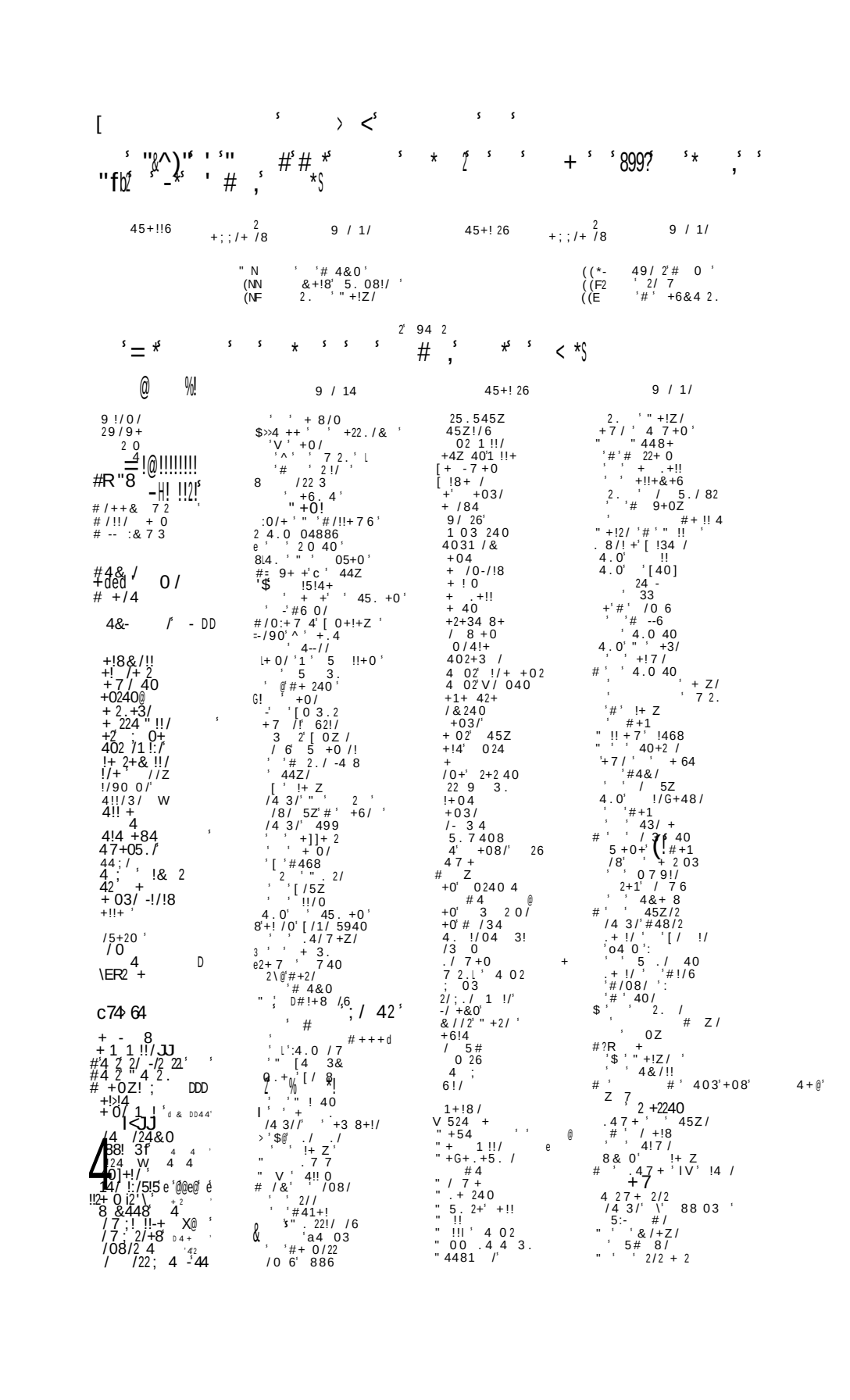
' 94 2

'# *' ' ' * ' ' ' # ,' *' ' *% 1 S

45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

#' ' 2 403 ' " ! 4+ +" . 78+!/' W 5! 0' 2/4!/





N " ' ʿ ʿ ") "! : : ,

ʿ ')F ʿ ʿ"5 #.ʿ# ʿ ʿ * ʿ ʿ + ʿ ʿ899?ʿ ʿ ʿ #ʿ
, *Ş

45+! 26 +» \ /+ 4=! 9 / 1/ 45+! 26 +; ; /+ /8 9 / 1/

! ; 0 /' 26 +!!! ' 4 2 /8+ ' V + ! ! / 6 JJJ

4+!1 ! ! /

+ /!8@ +0 2/' 26 I 8 /' + Z

43+0' ! / 8 4 0 ! / / Z 4 +

((* ' ' / 4 4 39 ((E ! 7 / ' 41/!+08 ((2 ' \ ' [48/9+5Z

(N 2 + 6' ' [. 484

((2 ((- ((F ' 068/ ((* 2 " 7 ' . 4 7 ; 40 ' ((F- ' + 0 / ((* 2 ((C ' ' . ! /6 0 ! (* 2 /8' + /0 (N* 4 . 0' 4 3+0 ((2 " ' ' /& 240

4 3+0 4!@2! ' 38/0' 38/0

!/+ +02'_ 41/

! \ 4 '

+!2' +Z/' 26 +086 +02+< 0' 7 2 . - /!8' * H 4 2 .' 4 8+0 '@ ; 031 !/' &/ 2' 4 8+0 " + 8

((C ((L2 80/6' 2/1/0 ' 5422 ' L .+ !/ ' /+!' (N(2 ' ' 2/ /22 ((2 +0 /!' +1/ ' ((, + 7 / ' 1 ' [/00/6 ' ((C2 4 7 / 4 ' +64!!2 - ; ' (NE2 V' ' 4&0 (2 /4 3/' + 422 ' ((* ' ' [Z 7 +0 ((C2 + 7 / ' ' +02&/!! ' (NE 4 . 0' 4!2 ((* ' ' 403+!! ((* # ' X' 2!/ ((. ' " '# /&/ 240

ʿ) - !

ʿ # *ʿ ʿ ʿ * ʿ ʿ ʿ # , ʿ *ʿ H ' Ş

45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

!2+ #/+1/ ' # 39+7' +0640 #! / /02/ 1 ! ! / 46840' 9 [! !

/0 6' '% " +!!+5/ ' " ! ! 40' ' 4&/ ' #/ 0+ 8' ^ 00 ' ' !+6 JJJJJ ' '# +0840 ' .47+ ' " ' " +!Z/ ' +7 /!' ' ! ! /0

4 02+ 0' / / 0 / ; . /2/ 40 +!/ 7 245Z240 / +5/ " +!/

#/ / ' /& !60 ' ++ ; 5 ' + /0 ' 8& 0' " ! +7 ' ' +1 ! 7 ' + 0!6 ' ' +1/ ' 40+2 . +0' 83!/6

ʿ \ ¸ A ʿ ʿ" #ʿ# *ʿ ʿ * ʿ ʿ g ʿ + ʿ ʿ899?!ʿ ʿ g ʿ K
, *Ş

45+! 26 +; ; /+ /8 9 / 1/ 45+! 26 +; ; /+ /8 -* 1 !

#+ ! 03240' = ((*ʿ 9+ !422/' = ((*> ' . + !422 / 'W c+ 2' #52 . 4! !41/ + 2-4 8 6841 ! ! / # + [/ / ! / ! ' # +6 0/09 3. 4

(NE ((, 2 ((- (((((* " ((, /4 3/' ' / Z 0 ' 2!4 -4 !8 0 / 1+' ' " 03 ' ' + 0 / ' ' &/0 ! ! / 0' +] / 0 ' ' 4 . 0 40 ' 2 / ; . / 0' ' 4 840 ' # +!5 . ' +7 ' 2@ H 2 03

608401 ! ! /' 402; /! / W # 2!+98* ((*ʿ 2' ' / . 0 9 6 = ((*> +-2 1 !!4' = ((*> " / 2 + & / 2 " / 2' + & ! / ' 2 = ((*> " 448 245Z

((' 2 ' +094 2' (N*2 +!/9' ' +24 ' (N*2 / 0 / ' ^! + 8 40 ' (N* [/ 1 ' / 7 6' [+ 2 D 'M' ' +56 (N*- ; ' +0Z' ' f +60' 7 / !9 / 2' ' . / ! ; ' #4 7 +0' + !

1 D%81

11 F ' (@"F' ") =' ')A)?

!+'G # ! '2./' ;+ 4&'&+' /;4 2/8'; / /02' 0'2! /'+ 2 70'4-' (9,'+2'2./'-4!B !4& 03'; +//

@ %! 2 9 / 1/ 45+! 26 2 +;;/+ /8 9 / 1/

9 03840
e5Y 4' ' 'D*
48 0
4 /! +',' ' 'D'
7./ 2' ' ' DD
; 7 +224G',

+ 8
#+ 94 1 !!4
!; 6-L [4
! !+5Z+!, 3.
#!+!8
4&.03'^ //0' KK
Z !3/&+2/
! -4+8&+6
! 4Z 43 +7
Z/1 2!4
9+ 422/ 1 !!/'
.+ /' 26
. +2!
. ! 2++ #R 39
5 3/JJJ
!465' /;42
41 0324+
5Z44'
!;/;/
d9/ ! ' ' '
+1 4 @

0+26 !!4'

' 8409222 3!
7 4 6
2!!!1!!!4
+ -+ ',' '
+ 7 "/!!
:25+ "- JJJ
!-26 ' '#
4 2 /+' 40D'
4/ '! (>
+ !Z!&'
/8/ 5Z' D
9 /!
402' 46+!
!/0' 40
p2! d4/e2E',D' '
* 444-2 " " +4 !
+! -+ '
0 0;24 :
+7+4 !9 +.'
5Z -8 8
!! 1 !!/
08/;408405Y'
40 6 !!4'
[/ & 5Z' /;42
4'
[' /4 3/'

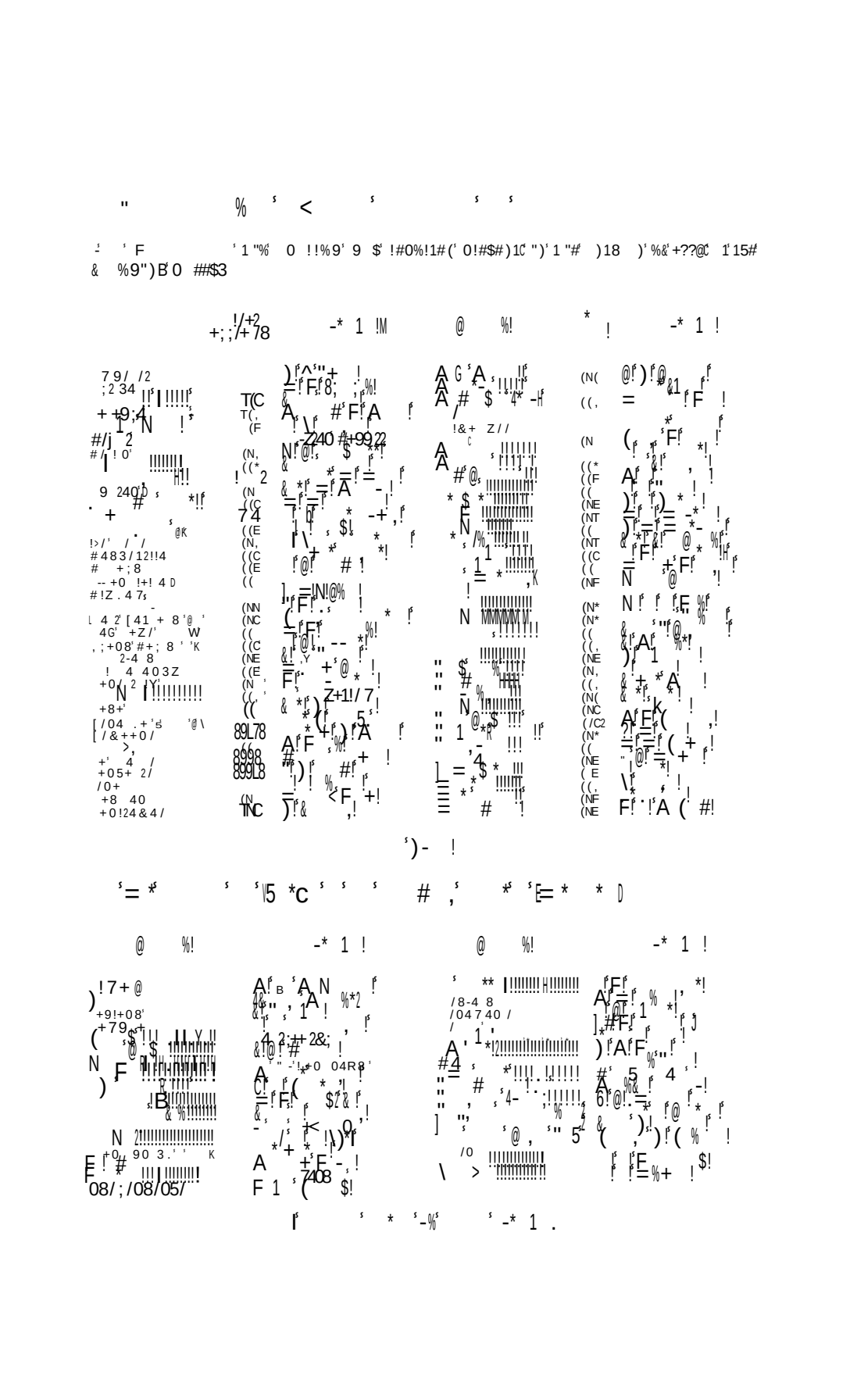
(NC 4 / [03'+08'^ //0' ((2 " '#'# 8
+ H" !+7 '#/!!
(N* '#' + 40 +& /05/1 !!/' (NE " ' ' !/83/
((* ' ' 4 2.+!! /9+040 ((2 ' ' 79 /6'
((, " ' ' " !! /G 03240 (NE 4.0' ' 'V -0/ '
((' ' +3!+08 5Z' 0 ((, ' ' +G240'
41 03 240 ((" !! +7' 2/;./0 40'
' ' +64 605.9 3.' ' (NEt .+ ' " '# 2240'
((* ' ' + Z/ +8 40' ' (N(t # 22/!!' [8/ '
(NE ' [' ./;./ 8 +0+ + (N 2 49/ 2' ' "'5
' ' 4 2/ + 4./ 2/ JJJ (N* ' ' 4 8+0
((' //0 + 40 (NNt ' ' +!!/
(N(' $'#+Z/ + 2 0 1 !!/JJJ ((,t ' ' 2]/!
(NT ' 2 5Z!/ 402 4 / ((t 4.0' 448 83/'
(N(+ 6' ' 3. /&' + 2!/ ((,t 4.0' ' + ;/
(NE !/G' ' 4 /!/6 /&' /02' ' ' ((Ct ' ' +6!4
(NT ' ' " ' 22/08/0' /&' + Z/2'W ' (N*t /4 3/' ' //
((' ' ' 403 /&;4 2' /& ' ((" ' ' 4&/!'
((' '#+540 4 4!Z (N t ' !/00+0
(NT' " !! +7'!@' 2 0+0544Z JJJ ((,t 2/;./0' 4;Z 0 '
(NE ' ' + 80/ +03/' ' ' ' ((*t : ' ' +540
' '#+ 2!/ ' /2/ 9 3.' ' (N*t ' ' +22/ 40
4 27+ 2/ 45+.402+ 'e K ' ' /+240
((4.0'#' 2]/ 4 2 74 2. ' ' 08 +6
((T " ' ' .4 0240 4&+2+0' ' ' ((*t ' ' 4&+ 8
(N + ' ' 495!'2+40' !+ Z' 2+2 40' ((' ' 8!/6
8999 8 4.0' ' +6!4 @ 0342/+30/' " ' ' + 40
(N* ' ' 5 /+ 7+0@' 5 7 !!!!!!!!!!!! (NF " 7' !!73&4 .'
((d [/1/ N !/!!!!!!!!!!!! 039' +1
(N(" ' /2/ ' 4'\ 4!' +084!;.' + B
((/40+ 8' ' 422 03B 40
.+7 +!/7 (N,t " ' ' +Z/6
(F + 6' ' +!49+0 +! 8+ ((t / 9/ 2' ' 7 2./
((E '#' Z/ 5422 1 !!/ (N(t ' ' +0
((F " ' ' 87408 7 2.-2/!8 ((t ' ' 4 ! 4
E 4 ' " ' " . 2./.+8' 7 !2.1 !!4 ((#' ' 33!/ 240
' ' 08/ @ ;422 6!1+0 +' (N,t ' ' .96
(('# +0;/ '
(NE " !! +7' 408!/24 [' 2+--4 8' ' ((Ft ' " '#+0/
/ 2' ' " 'V438/ 2+0+ 8 1 4' (('t ' ' 2/;./0
2+ 0240' N,t " ' '# Z/
20+ 2 ((@ ' + 2 0
(NC ' '# 4&0!/6' 0--9!Z (N* !4 /' ' 0/ '
(N(+0Z' ' 4 9/ 6 (N(t' /6240' ' 44Z/'
/G' ' ((F 4.0' '#499 22
899C8 " ' ' "/+1/ @ +;;+9+0045Z' ' ((,' ' ' /0!/6
((' 4;Z 0 +]/&/!!' D 'D' ' + 2 0
((; ' ': +1/ 4&0' 4 /W ((F ' 42 0' ' ;;/ 40'
((' 4" /! ;5 1 !!/ (NCt' 8+ ' ' [052 /!1/
(M2 ' ' 87408 40' V+ /26' !! DD' ((' ' + 260' 5Z!/7'
((' +22/' . ++0' " + 7' ; 03 ((*t' 49/2' ' +60/
(N ' " ' +' ' 2/04 " + /0'240 (NEt' " ' +!8&/!!'
(NN' ' ' + !/6 " +2/ -4 8 (N,tD " !! +7' '#/00/22'
(NE' ' ' + 7/ " +60/ 94 4 3. ' ' " 3.2
' "' #46/ "/2' 4 02DDDDD (NTt ' ' + /22
! -j 4.0' I 4&Z " +7 & 3. ((Et ' ' 4!/
Z 2 ' [' +378/ ? " 05./ 2/ DDDDD (N,t " !! +7' '". 2/'
7 2 #' ' /+8 " 62./ !!/ N(NCt !/G' ' +!!/
((F@ ' ' 442/ 68 Z24&0 (N(t ' ' ./!8

2' 94 2

&)'" #'#*. ' ' .c5' ' ' # ,' *' '\ , S

45+! 26 9 / 1/ 45+! 26 9 / 1/

8 0/ 2' 086 ' +2./& d' ' 44 /' ' '#/+1/ ' @ e' + 0/22 05/ ' 0;/' ' ' ' +7/' '#400/6' "+R+& ' 2' .+5Z!/-4 8



45+! 26 9 / 1/ !45+! 26 9 / 1/

2!+02 5' 26' [49/ 2' 5 !/6 ' //0' 1/ ' 26 ; ' ' 0/+
+ 940' ' ' .+0040 ' + + 7 /' 26 ' ' 402// !/6 '
./6/00/' 26 +0Z'#408 [+!21! / 24 +' ' 1! '
4 ' ' 068/ 45Z' ; 03 ' ' + +
4 2'# 83/2 D' ' + 2/

2' 94 2

45+! 26 2 9 / 1/ 45+! 26 2 49 / 1/
+ ; ; /+ /8 + ; ; /+ /8

#/!!/1 !/' = ((*> (NN 4c'--+0 / '$ '#/!! 22 &+ = ((!> (N, '# ' 7+!!
.+ ! 05. D 8+0 22+&+ " ' ' 5422
422+7 b ** R " # " + 2+2 X /0 9 499 LL_ (N*2L ' 8 7
00V !!4' (NC2 ' D ' 75 + 7>' !/1/ ' !! @D' ((2 ' !! 422
+!2 ((E /4 3/' ' / 5422 ' 2 +29 46 ' ' (N* ' ' 7 29 '
+7 !240' = ((*> ' (N*2 $! 47+ ' Z-5!!& + . ' 4 4024' = ((*> ' (NC- # " +7
68/' + Z ((, ' [/+6 414024' ' " !! + 7 '# /8!/ '
+24&/!D @ (NN2 " !! + 7 ' ' [/!! /024 (NT2 9+ !/ ' /3/! +0 '
!8 7+6' (N(- " ' 594/ +0 $+ Z/ (NN 4.0' &+ 2
.+&+ *(NE " ' 2/1/0 4d

2' 94 2

45+! 26 2 9 / 1/ ' ' 45+! 26 2 9 / 1/
+ ; ; /+ /8L + ; ; /+ /8

489402 @ ((* H-;9!/40 /7/+ !-' 402 /+!JJJJJJ (N, 0/ 2' ' " 0 !/?
402 /+! /4 3/' ' '#4&!/ ' ' ^ /9/5' = ((*> (E* 4!' " 0: ' .48/

94 2

45+! 26 2 9 / 1/ 45+! 26 2 9 / 1/
+ ; ; /+ /8 + ; ; /+ /8

.+2.+7' ' ((, ' + ' '#+G2/ ' ((402+3 /' . 79/ '
/8/ 5Z24&0' (NE ' " #/5Z& 2 ' !+ *
((E 4.0'# 22+ 0 ((E ' " ' !Z 03240 '
((- ' " '#+0Z " 448 245ZDDDDD ((* 4.0' 2/&+ 2
((C ' ' ' + 40

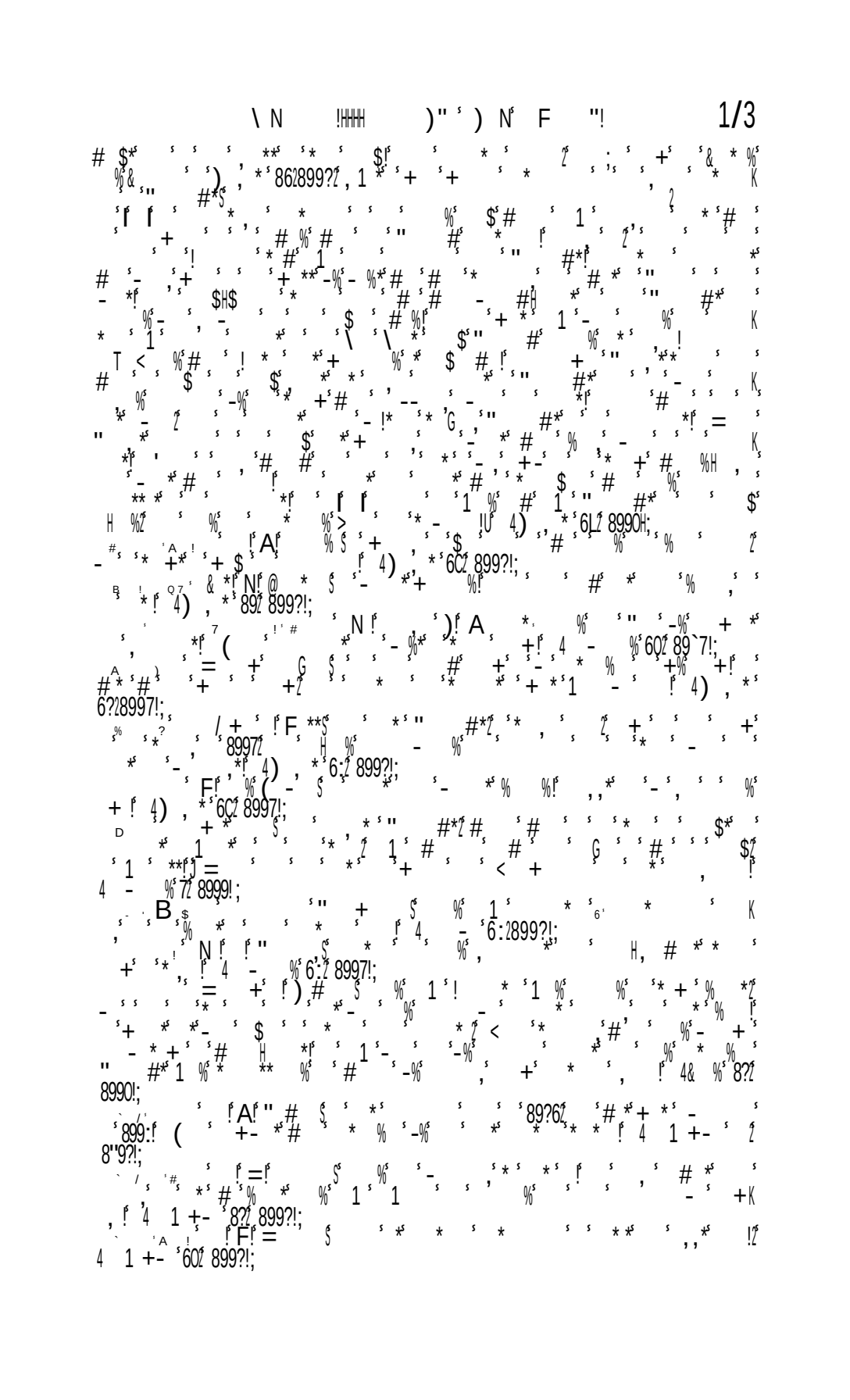
2' 94 2' ' ' L

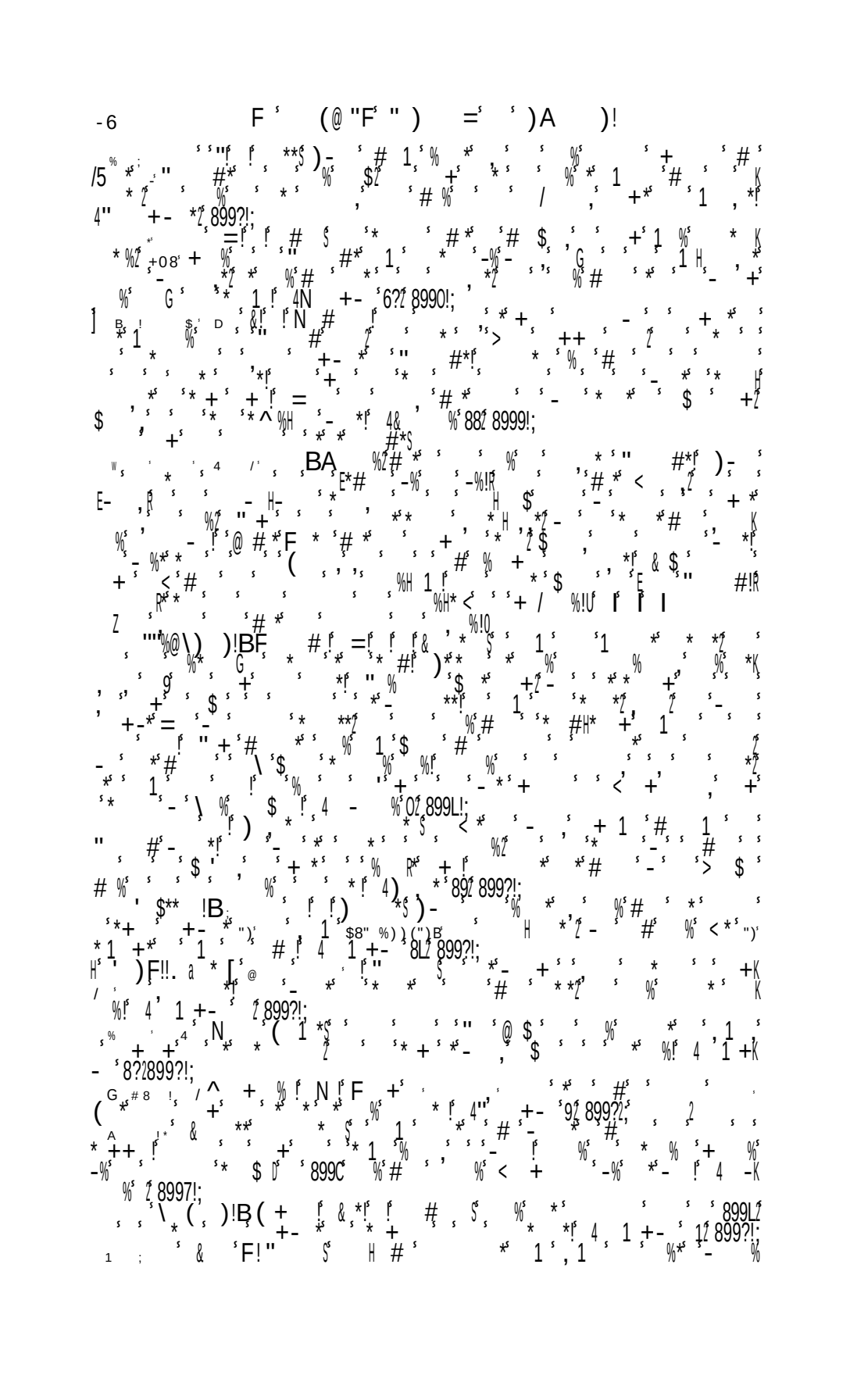
45 26 9 / 1/ ? 45+! 26 9 / 1/

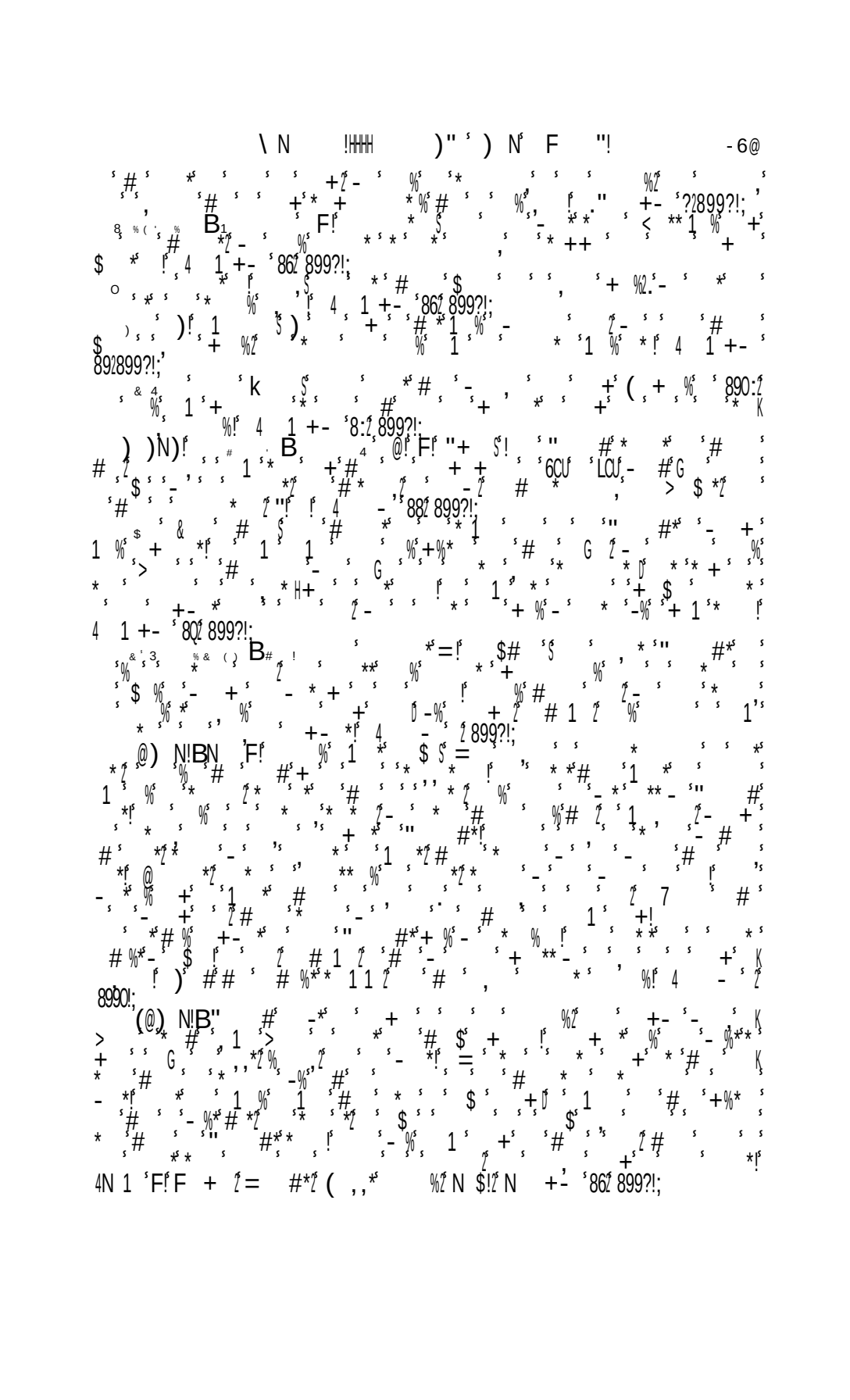
e' ' 4.0 40 ' 9 40' " !!2+7 40 '
+ .+!!' / 8 ' ' ./06

F (@ "F ") =)A)

] # = 1e- -% -* > # K
* + +# - $ P 1[#H #$ # 4& # %* " ' #* '
$ % 1 4" +- 69 899?!:
N))H.H > k* & (1 4" +- 899:!H:
$ -
- + 1 4) "899?!;
F # -% I +% -* 1
69 899?!;
4 & = $ -* 1 + : + # * % %
%! 1) 4 - 8e9?!;
D & = # " # ( ) %
< ( ) > // (4) $ 80 899?!;
+ % +' 1 + #
" ' #* L$5 .#3 1 % *! 4 - 9 899?!;
[!n P: I 4 7 1 - + # % + < # ,
4 - L 899?!:
9 < = F! = % # % 8997H9:I 899 5H9?! 4 - 88 899?!:
4 - LC8899?!;
#! !)H1.k " ! + * + # 1 - $ K
% !R 4 - .899?!;
& $ 4* (@ %$ H % - + K
+- * + 4+ * % ' ** + #
+ * $ > +- *
#* ' + * K
" #*! $ $ * $ # " #! 4N +- 6C , uy8!;'
$ &) k + @ $ $*D 4A % 8C899Q!:
N !)I " % 1 % 1) 1 % 8 1 +- 8 < # %
1 # 1 + % 1 + % $ % # # / +! $



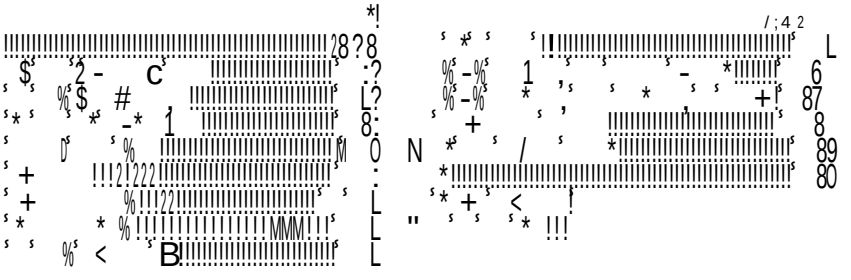




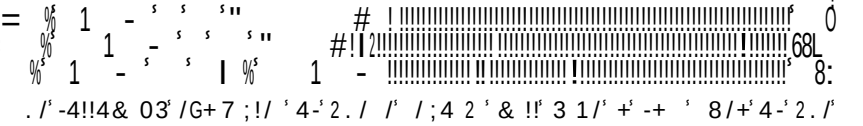
1) F (@ "F ") =)A)!

a # # a

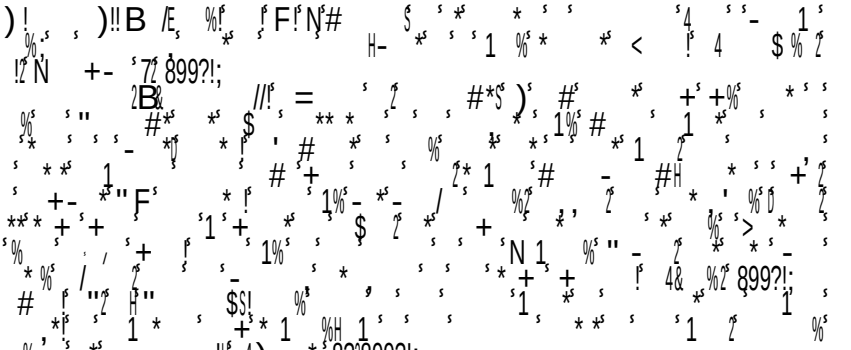
* / ;!6 2 ; 2 . / < / 2 40 D) > ! * f
N b - 1/ . 08 /8 +08 / 3 . 26D-4 / ; ! / &/ / /B
5/ 1/8 4- & . 5 . 2 . // . 08 /8 +08 -4 26D0 0/ &/ / /G2 / 7 /!6 9 /-
+08 7 +6 9/ 7 7 +]/8 + -4!!4&

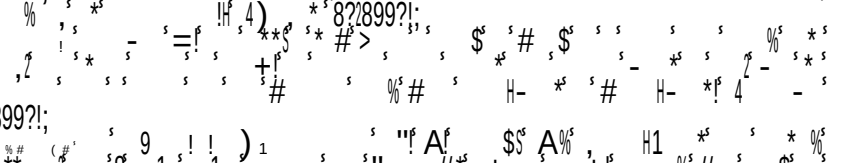


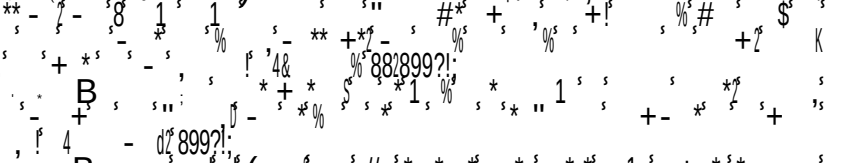
. / / 7 + 0 03 2&4 . 08 /8 +08 2 . 26D- 1/ / ;4 2 + / -4 2 . / 74 2
;+ 2 7 5 . 74 / - !! +08 ;/5 - 5 2 7 ;4 9!/ 24 7 7 +]/ 2 . / 7
+2 -+524 !6 9 2 2 . /6 7 +6 9/ 5!+ - /8 + -4!!4&

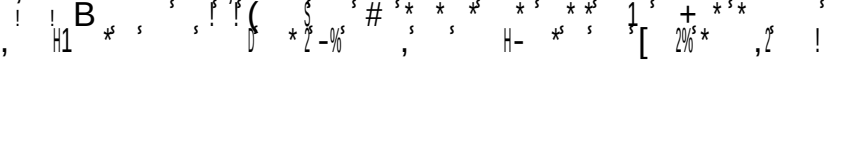


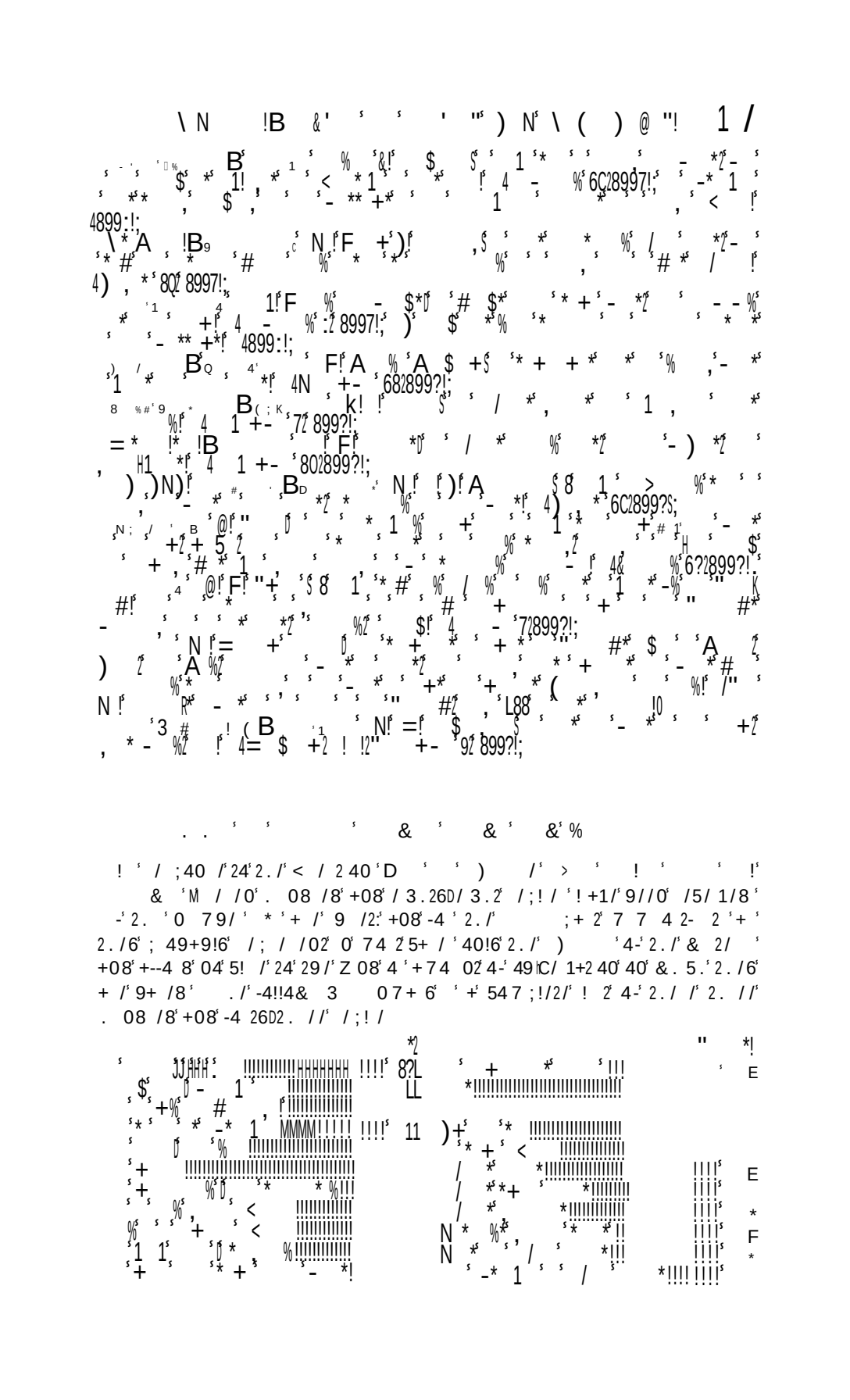
. / -4!!4& 03 /G+ 7 ;!/ 4- 2 . / / / ;4 2 & !! 3 1/ + -+ 8/+ 4- 2 . /
5 . + +52/ 4- 2 . / & . 4!/











*! ! ? # ! B O; = + " + *2* [- + + + $ # # " %!)* - %* 1 % ! 4) ' 8L2 8990!; A N $ 2 1% S *1 % * 1 + ! % , *2 # - $$ % +) *[7* 8990! H- F #$ * ! 4) % + *1 * 1 * A! ! - # % *!· 4" +- 6Z 899?! & ' & N! + * " ((# *R)** 1 = + A $ = -* 1 7Z 899?! (@ + $ 8?? 899?! 9 $ =! @ + / *' ! 4" +- :Z 899?! 1 % *!; ! &! ! = / 1 - ! &! % Z - %Z A ! 4 I H 1 +- 6Z 899?! # 1 % *!; ! # 4" +- 7Z 899?! - * < % *!; ! &! * / 1 , - - + < ! 4 '1 +- 7Z 899?! , % ! 4 - OZ 899?! % *!;) $ 1 4 % ! & $ $ + + , ! 4" +H - 6:Z 899?! % *!; N ! =! "! " $ @ % ! - 1 + H $K ' 1 * " + % *$ 1 ! 4" ' +- OZ 8990!; $K ' # + = + % + 1 # 1 % " # % *!· F % N = $ / 1 - + # - 1 % *!· (! B =! N! $ / [- *2 1 % ! 4& % 8999! 1 , *2 % 1 7 !) &! # *$! * 1 * , *2 % 1

1 + 1 , - 9 8 9 9 ? - * 1 . % *!;

" a , N ! " ! A + [- . 6 0 8 9 9 ? ? 1 1 67 8 9 9 ? # 1 K % *!;

" Q # , # % , - *! 4 " +- 6 8 9 9 ? 1 1 # 1 *!;

($ + 1 , - *! 4 - 8 7 8 9 9 ? 1 1 < % *!;

E B 7 N ! = / + 69 8 9 9 ? 1 1 *!;

N + ! = + 4 ! " ! = + $ $ *# + ! 4 - 9 8 9 9 ? 1 1 *!;

+ = $ 0 8 9 9 0 ! 4 A 4 A 8 8 8 9 9 ! ; 1 , K - *! 4 - 8 6 8 9 9 ! ; 1 1 < *!;

! 4 - 8 6 8 9 9 ! ; 1 1 *!;

= + " + + 1 -*! 4 - 0 8 9 9 ? 1 1 1 *!;

) 3 = # F # + 1 , - 6 9 8 9 9 ? 1 1 < 1 " *!;

D) N 1) + / 1 , - *! " + $ * + * + ! 4) 6 0 8 9 9 0 ! 1 1 *!;

D & = # 8 0 8 9 9 ? 1 1 K

! * 8 9 9 ? 1 1 + 1 1 # * 1 + K

9 A G -- , ! 4 1 +- 8 9 9 0 ! ; 1 1 < % *!;

! 4 V " # $ 1 % , # ! 4 - 8 9 9 ? 1 1 *!;

<) = + * + 1 , * + $ / 1 , ! 4 - 8 6 8 9 9 ? 1 1 < % *!;

\ N !B &' ' '") N \ ( ) @ "! -9@

- $ = * $ @ $ 4- - * / % * * *+ +- * # #

% ! 4) F, 6?! 8999?! - % * # -* *! ;

*$ $ *! 4 - % : ? 8997! * H - % * *! .

! ! 4 + F F *$ * +* * ! 4& % 89! 8990! , * - $% *! ;

BA * 4* - -*.! F! &! (% $ F * # $ 1 % + +! F * $ *! +' ** % , +! 4" K

+- 6?!89?.! * - 1 * , +! F $ * +' ** % , +! 4" K

@ 4 %;! !"! +- $ * * %! 4) , *6*? 899?!;

7* * *# % N ! ,) A *$ / 1 ? +D , % *! ' 4 K

, > *! 4 - ,% 60! 8997! * ,- +D , % *! ' 4 K

- % 8!899?! B

(F! % (- $ $* , *? 1 $ # K

* % - * F % F * $ $* *+ * * - ** + *?

($* * # ? # * ' * *! 4) , *6L! 899?!

* - % *! .

1 *4 - 9 $ 4 % ;! @ (" # $ / * ? - 1 1

!$ # * / ' % < * #- %! N +- 6!899?! * -

* < % *! .

N !)! ! * $, -- , # * $ / * % 4 % ;! ! # A F *- $$ = * 1 , H1 *

+ * " # $! * ' * *! 4) , *6!899?! * *

%H # # %H % *! ;

F - A! F $ ' / *, *- * + *! 4& K

B 60! 8990!;

B # *' / R $ & + *) , * -% * * + / % * 8997! * K

1 , - *- # % % *! .

(! *- $ $ $ % *! . $ - * $*, !

4 B 1 +- !! 899?! * - % *! .

B # / 4 * 4* - -*.! (!! =! @ # $ $* % + , ! 4" +- 7! 899?!

* % *! .

(, F! A $ *1 % * #- *! 4A % 89! 8990!:!

4 % ;! F!) * $ # + *- $*

` / $ *- *- + *- +*- *- *- $*

% ! * * + * - ! 4 1 +- LC! 899?! * % *! ;

N =! ! A * $ = ++ * - % % # ,

" # $* * # - 1 ,

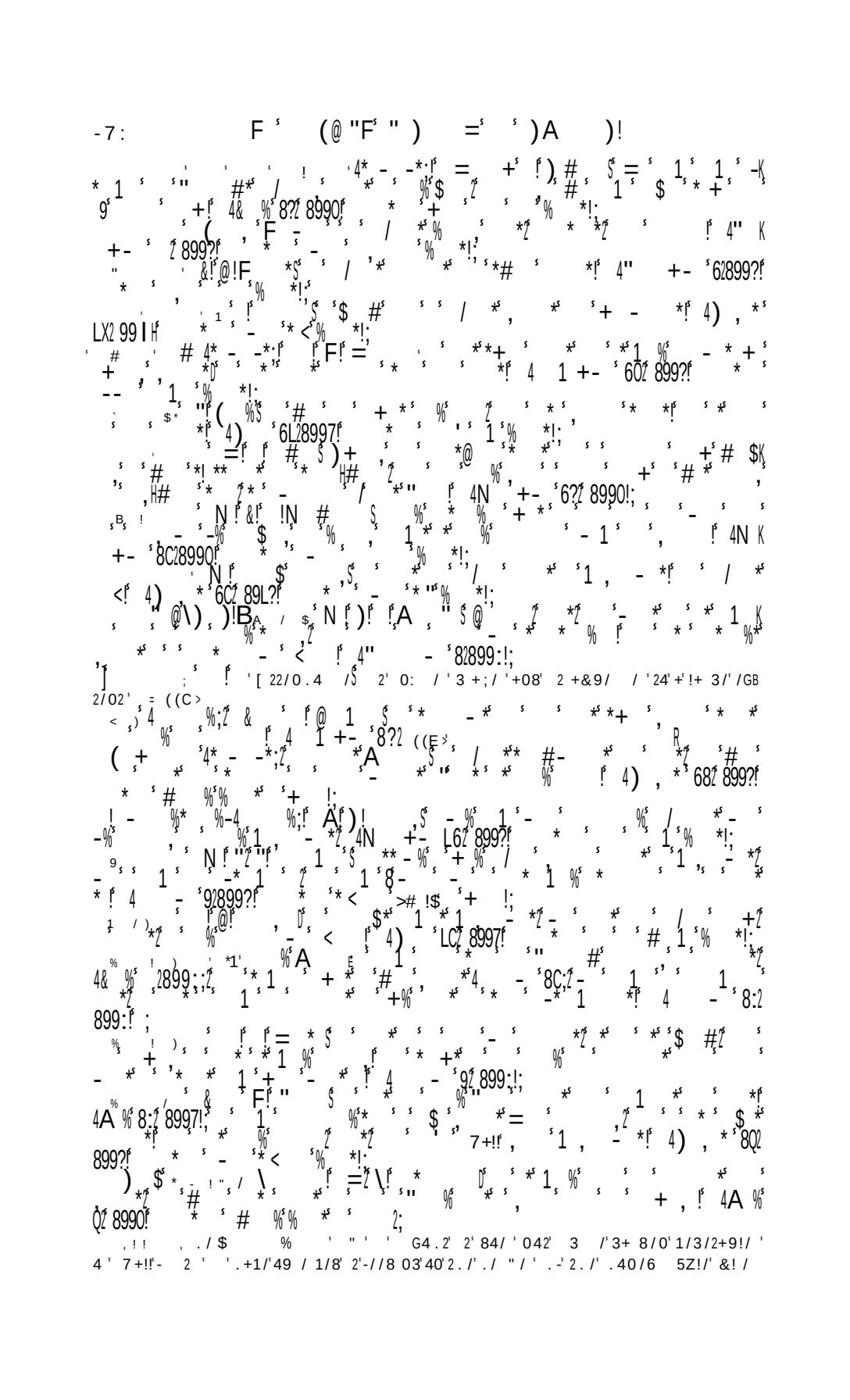
- * 4 - 69!8999?!;

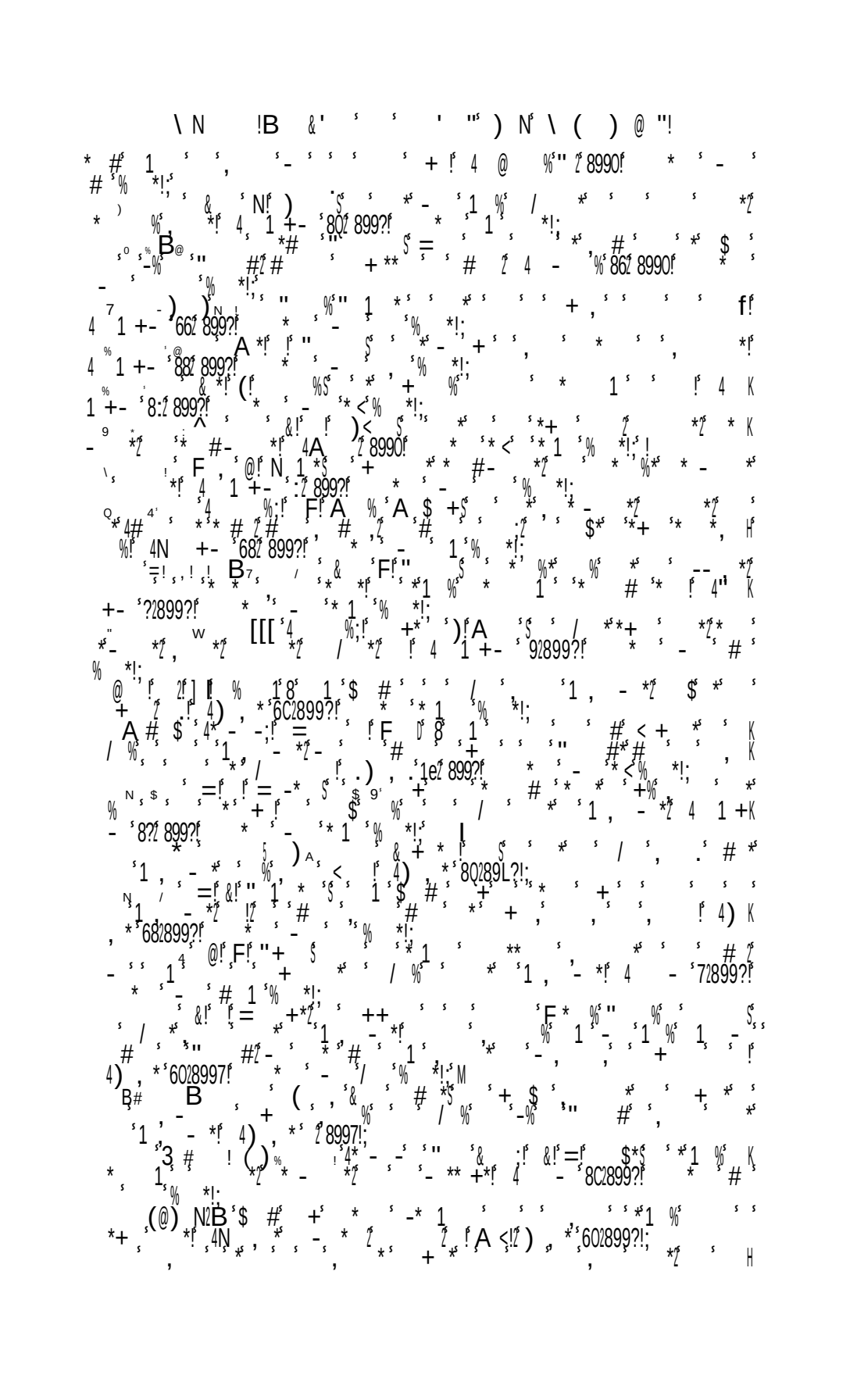
4* - -*;!) @ $ # 1 * $ + *!) #

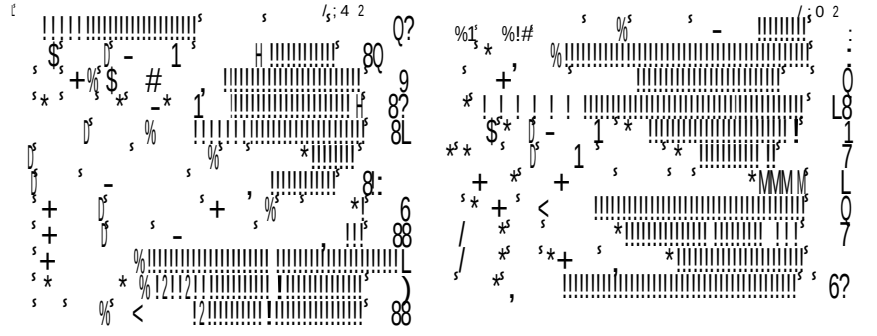
% # * 8 # % + % 1 ! 899:;

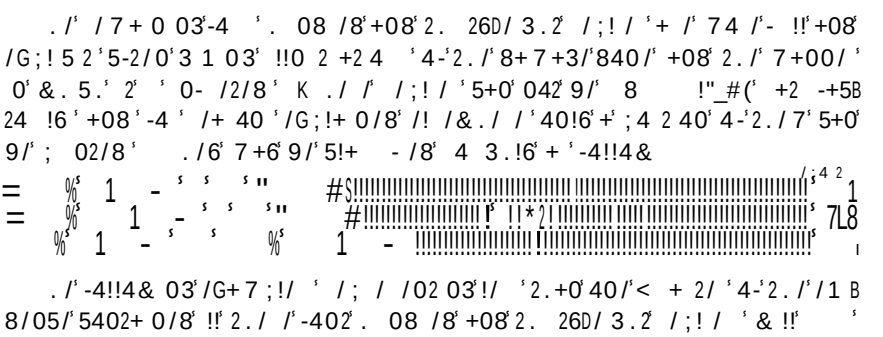
* H ,' # *> *! 4 - 86! 899?! * *

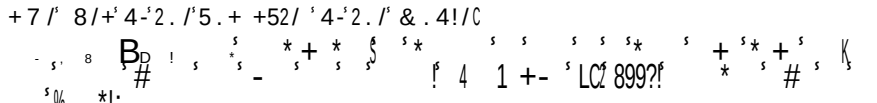
+ # 1 % *! ;

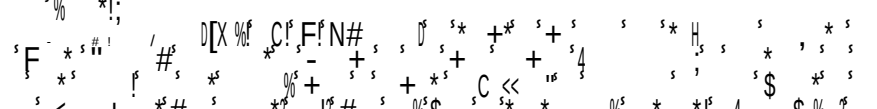






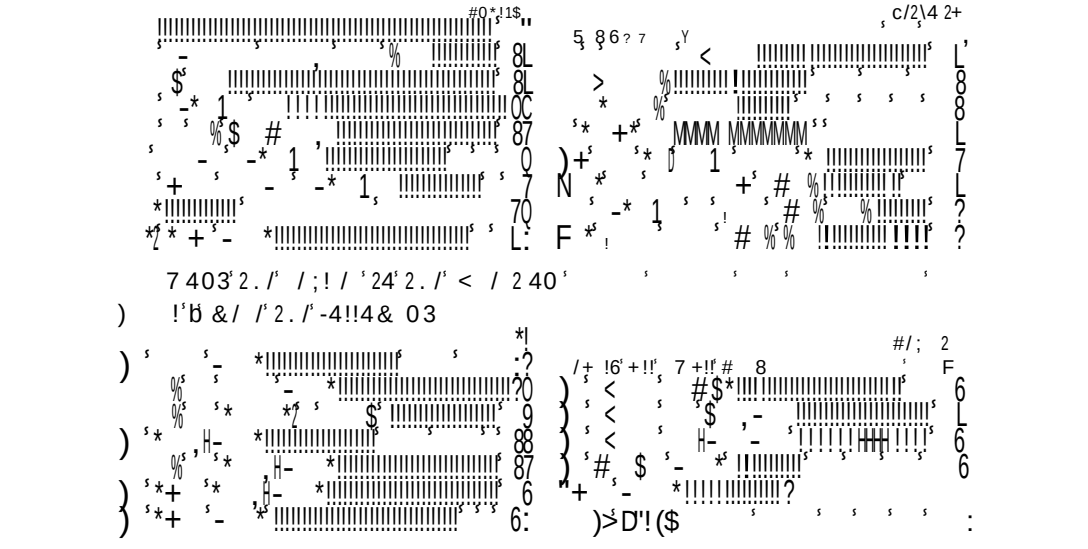






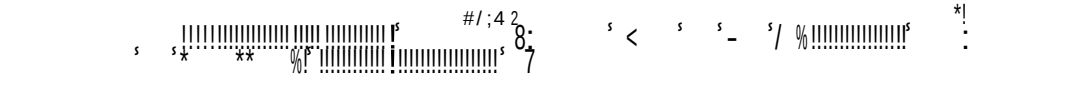
B A B B B

7 403 2. / / ;40 / 24 2. / < / 2 40 \4/ % F) E / ' ! 4 & ! 2. / -4!!4& 03 &/ / /5/ 1/8

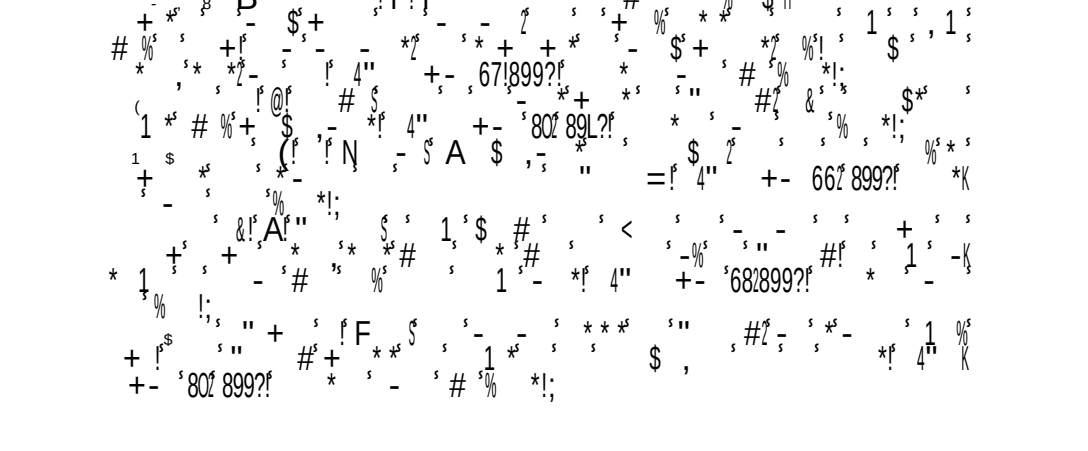


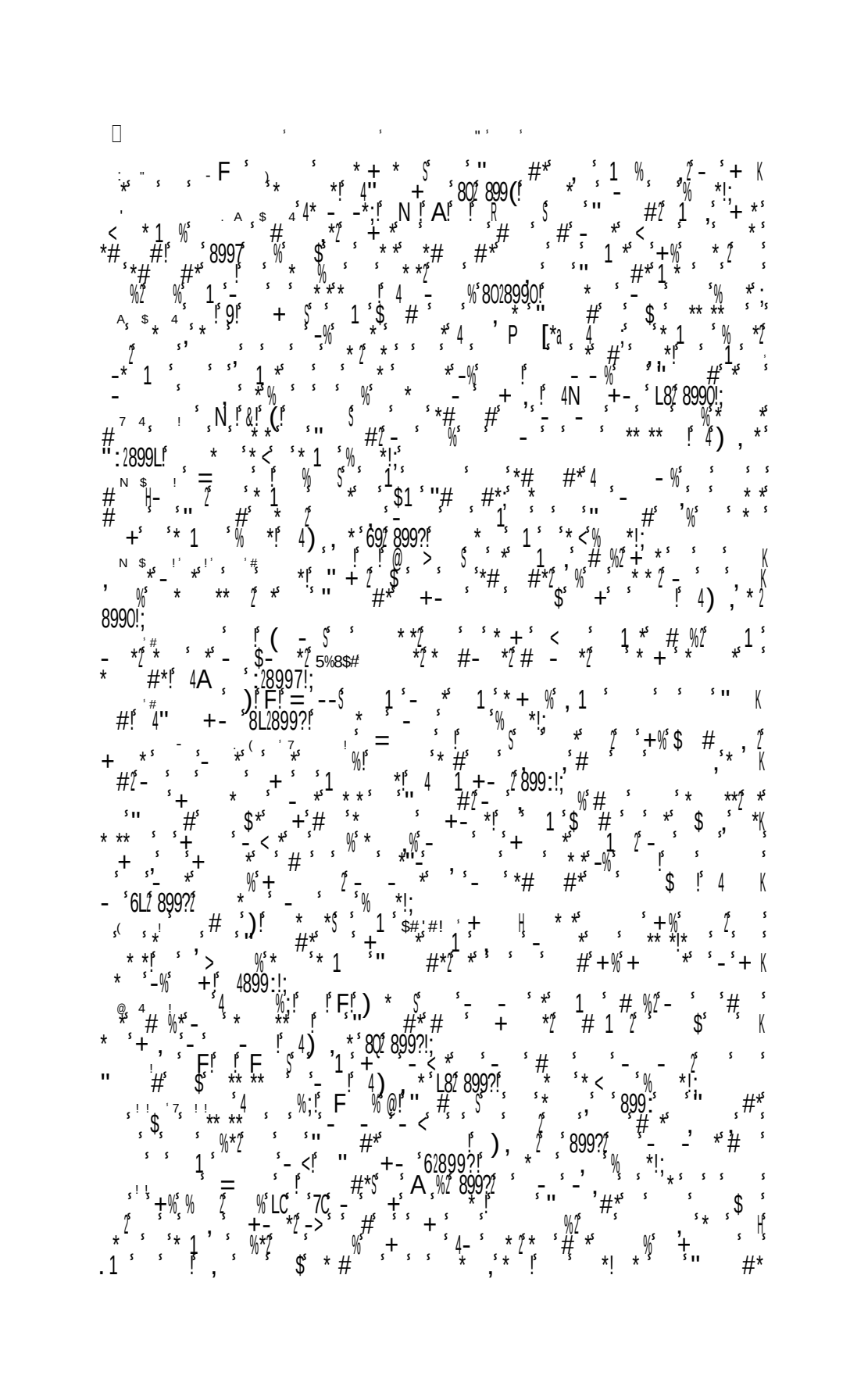
7 403 2. / / ;! / 24 2. / < / 2 40) !bd &/ / 2. / -4!!4& 03

7 403 2. / / ;! / 24 2. / < / 2 40 B & ! & 4) / *) ! ! 4 ! + / 2. / -4!!4& 03?



. / / 7+ 08/ 4- 2. / 2/ 2 7406 /!+2 03 2 2. / ;+ 4&! 0-! /05/ 40 0+2 1/ 9 8 <4 2 34- / ;4 2 - 47 74 / 2. +0 / 3. 2. 08 /849B / 1/ 042 40!6 2. / !+ 3/ 9 2 96 -+ 2. / 74 2 1+! +9!/ ;+ 2 +08 2 & 2. / 3 /+2/ 2 /! 52+05/ 2. +2 +06 4- 2 47 22/8 47 / /G+ 7B ;!/ 4- 2. 2/ 2 7406 . +1/ 9//0 5 2/8 + 2 4- 2. # !!/2 0 =; #3/ (F 24 T(> +08 2. / -4!!4& 03 +88 2 40+! / ;4 2 & !! 3 1/ 47 / 8/+ 4- 2. / 5. + +52/ 4- 2. / & . 4!/





' F ! = +' A) +*[V; * ' " ' ' F * %' " %$ '
' " #' * +* ' - ' F* / ' 1 ' ' ' ' +- ' ' [' + * ' - *['
' ' *' # ' 1 ' - ' * ' 1 ' ' ' *' - ' % *[* +* ' - ' ' D'
% ' ' * +' * +* ' - ' ' +- ' *- # ' =*H ' ' - *F'
+ ' ' ' ' *' # % ' - [' - ' & %[' * [' - $- [' '
[' ' ** ' # %[' 1 % ++ ' < ' ** ' - ' ' ' ' ' ' 1 - ' *' ' ' ' #[# ' ' *' # %' *[+' [
** + *D ' *' ' *' ' ' G ' # ' ' * ' #-% 1 %- %!'
4) , *' LC8899?!' * ' - ' *!· ' ' ' ' ' '

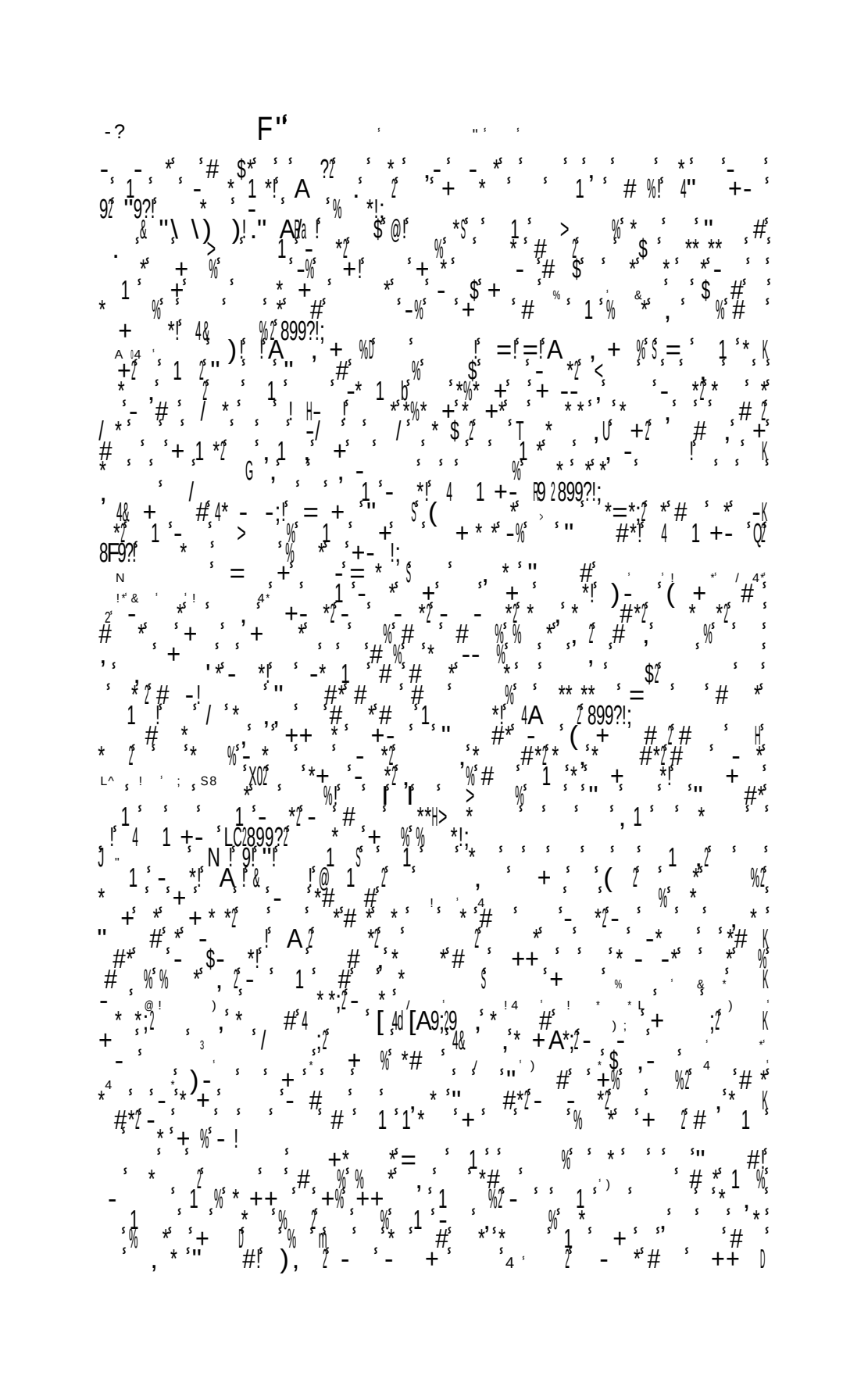
\ N !B ") \ N"! : , ;

.7C7B 8 B 89

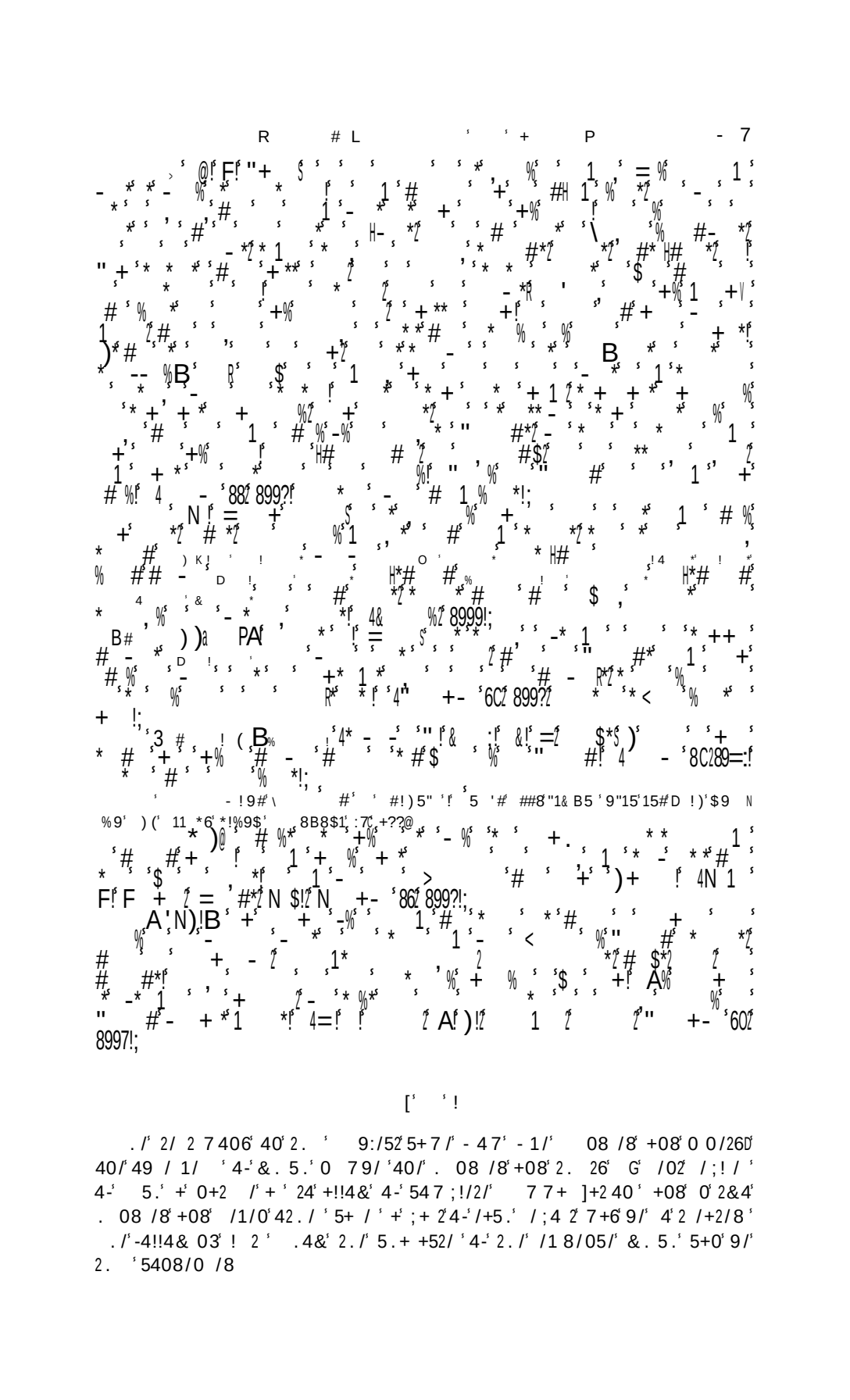
3 /+ + 4! 0+ & /+ + / 74!/ 2/8 +08 8 1/0 4-- > & T ((2 / /0 +940 / 3 . 6/+ >

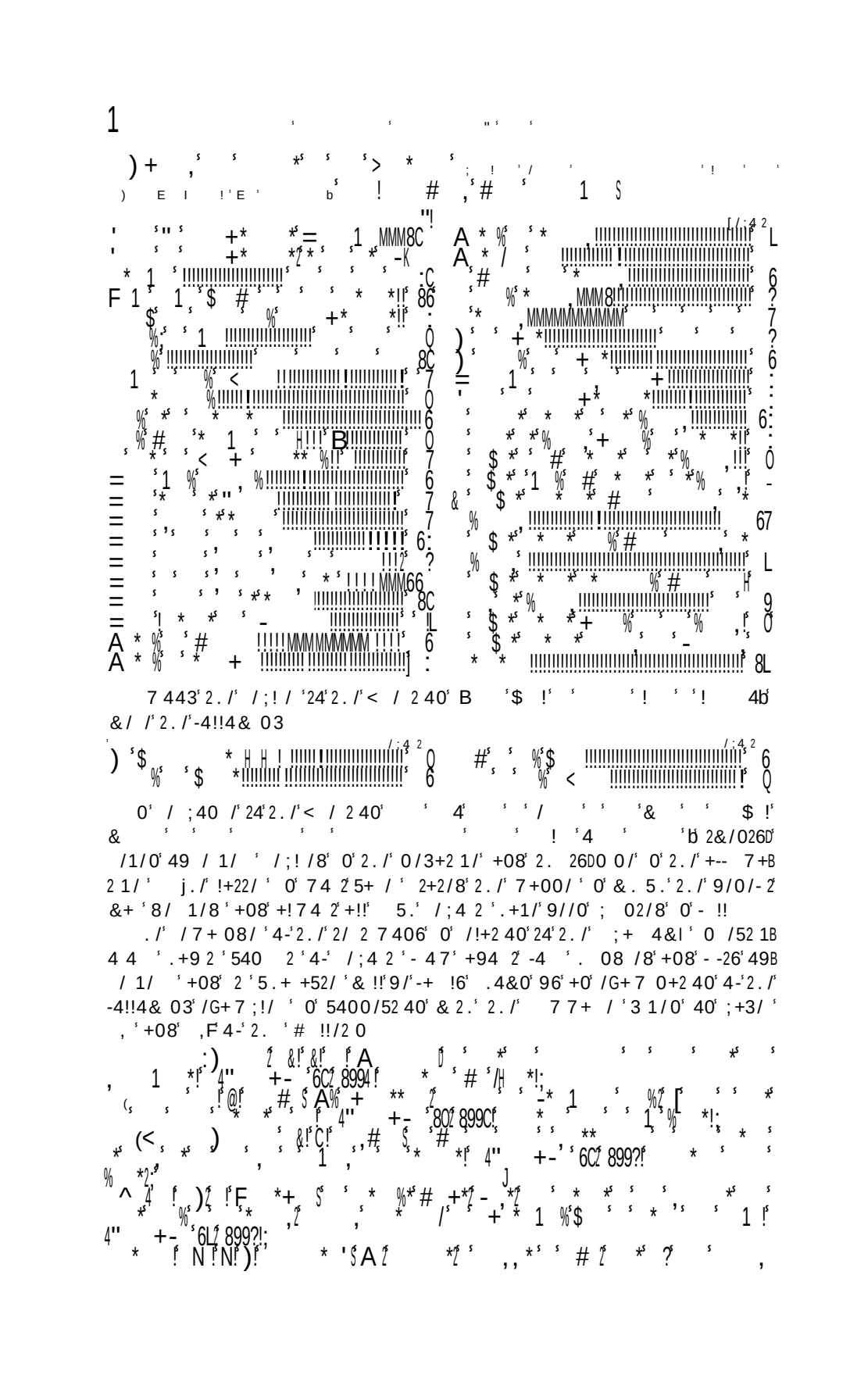
N ! " , = # +- * % + * K 1 - *- # , 1 = < * + $ 1 - * P @ * * # + $ 1 - * > ! % * , * # 806 * * 1 - * # H + * 1 D , * * * G * * + * * * * - H + $ * *D 1 * + 1 - H + -% *D 1 + - $ '# - % * + $ *- * # # + D - * 4* - - ' ! 4 - %6:28997! * - %! = + !)d# $ 1 1 -K * 1 & 4* - - # * # * > * * %! F * * + % 4& %

8?! 8990!; N ! &! A! = $ + * * 1 * # % * * # - K - # # - * + $ % # - *! + * * # * K ! 4) 89! 8997! * - # 1 % *!; $ - % Q ")! &! "+ $ "1 $ # $ + # - A ** ** # K $ - % " # + $ - < * + * # + ! 1 $ # " # $ ** ** * - R * + 1 % *!; N $ 1 * * * * + - < # 8 1 * * + * 1 + K * $ * ** ** ! * - * + + * 1 + * # %H 1 * + 1 - * # ** ** * *! 4) F! 'C! " + * $ * " # * + * ! = - * # * * % ! A% ++ ,- * # * * %) * # * 4 - % 8L8999!; * & ! ! $ 1 - * +% $ " # K # D - - * # - + 1 1 * + * * $ ** ** -% $ K + + * # - 1 1 %! 4) , * 60! 899?! * - * < % *!; a) A ! 4* - -! ! F! = $ * # - - * + + * + K + * * * - R % 4 1 +- 60!8993?! * - 1 % *!; N? ! 4 , %! 8 + + 1 :! @! ! + $ & %H- * - * * + 1 - # " - 1 1 *!) # % * , - K - * + + - * # D % 1 - 1 + % + % - " # A ! ! = + < + * - * + % * H % - # # + ! 4 +- * 1 +- 60! 899?!; $ + A 4 %;! =! ! F $ * * % ** 1 ! 1 * * 1 - - ! # # # % # $ '' $ + 1 * * - * + + - # # 1 * * $ * 1 + * -% +- *! 4899:! * , - , % *!; B A 4 %;! ! F! " # &! ! * $ = 1 * * + ,



)' ' ' ' ' ' # * ' ' - ' * #' '* **' ' ' * ' ' - ^'
#' ' - ' ' ' * ' ' % * ' ' ' # ' ' ' ' / * ' ' ' + ' 2 ./ '
' ' ' ' ' ' * ' ' + ' ' - <! ' ' * ' - <! ' ' # ' ' - ' * I'
' * H- ' - ' ' * - ! 4) , * 'L0289"?! * ' - ' # 1 '
% ' *!; ' ' R @ ' > . ; ' 4 A! ' # ' 1 * ' ' - * = % -% ' -- '
' * * + ') # ' ' % # ' 1 ' ' * ' ' ! 4 1 H '
'8L2 89`?! ' ' - <% *!;
A - ' ' 1 ' N ' & ' ' A * ' + ' - ' - ' # ' ' - ' '
* ' ' 1 ' * ' + ' * ' - * ' ' * ' ' % '
- < * ' ' 1 % ' ' + * 1 ' 1 ' ' - - ' * + '
4! , * '80 899?! * ' 1 ' % *!;
1 (-% ' +- * ' ' # ' - ' * + ' ' 1 ' - ' ' 1 #K '
% * + ' ' ' ' # ' ' 1 ' ' * * % ' '
1 ' - * + * ' ' # * ' 1 + ' -% +- * ' ' ' '
- # % *!;
' 7 ' * 4 # ' ' % ;! & ' F! ' ' ' * ' ' # 1 * '
*+ ' - * < ' $ - ' * ' H ' - # ' * + * '
# ' * ' ! 4 ' +- '?? 899?! * ' - ' * 1 ' % *!;
) R ' ' ' A ' = ' ' 1 * + * ' - * # % ' = '
1 $ * # ' $ ' - ' * , 1 ' ! 4 1 +- '80 899?! * '
1 $ * < % *!;
? ' * - ' B ' ! ' * ' ' , ' ' % #H * ' $ ' 4 k * ' H '
' * % * ' * ' D # ' % ' $ ' * ' * - ' # ' * + ' % / * * '
- H ' ' % *!;
1 ' * * F! @ ! " $ 1 + D ' ' ' $ # ' ' " # * 1 ' $ ' ' '
* ' * 1 - *! ' * ++ ' ' - ' * # ' 1 ' $ ' + % * '
* ' ' ' ' % ' " # * = ' ' ' * ' -%' '
- ' # ' 1 ' + ' ' - 1 ' ' ' % ** 1 - * '
' - ' " # + ! 4) ' * L7' 899?! * ' - ' 1 ' % *!;
o / ' 4 % ! ' * +) ! A ' ' * 1 * * ' " # * 1 '
$ ' ' - * ' ' * + * $ ' +* 1 * ' ' - % ' # * 1 '
! 4 1 +- '9' 899?! * ' - ' # ' % " *!;
; / * $ ' + * = ! F ' D # - * ' # % * * # # * + ' $, K
- ' ' + * ' 1 - % ! 4) , * '6L' " . ! * ' - ' * <
% *!;
/ % $ - ' ' ' " # . ' % ' * # % ' '
% ' - ') + ' ' ' ' #) ' - * * * + ' - ' + ' > ' '
* ' ' + * ' , 1 ' # % ' # ' - ' , ! 4) , * 'L8' 899?! * ' - '
' % *!; E
'))N) ! ' B A ' ' ! & + * ! ' $ ' - ' ' , $ ' '
% - * * ' # ' 1 ' - * 1 ' = ' * * + ' $ ' 1 ' ' " , #' ! '
' * ** * % + % ' ' !) " ' #' # * ++ ' * #* ' '
* * ' 2 - ' % ' * * ' - ' " #* ' $ ' + * ' ' '
* * * ' ' % - * * 1 ' * ' * ' " #* ' ' * ' 1 ' * ' - K
- ' H) ' * * + ' * # - * ' , ! 4) , * '
80' 899?!;
A ! + * = $ ' ' # * ' ' # ' # ' * ** + ' + * +

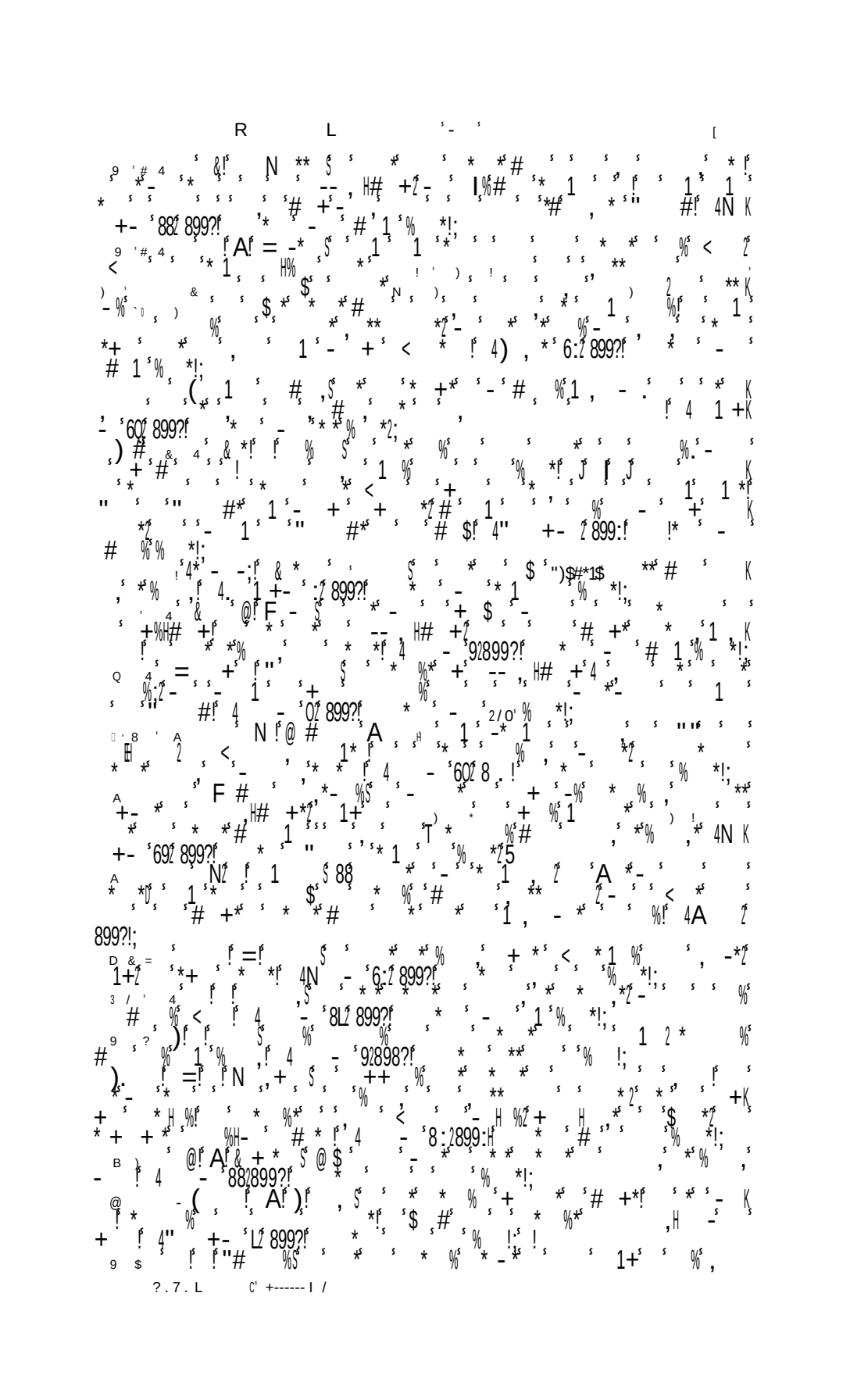




4Ñ +- 60 899?! !? !IB 4 - -;! N A! ! B 1 F + = + 1 . ! 8? 9 1 [.+ 1/ 2 $*! 4 - 80 8990 ! . [4 - 692 899?! 1 662 89972; 1 8 1 1 "! 4) 8990!; (- I F + / 1))! N + + $ - = A F 4A 8997) 1 4A 8990) @ $ 4) 60289?? 1 $ H# + B(= 1 6L 8997! ! N A & 4899?; $ H # +) 4? = # + - + 1 $ H# + H H +- ! > G + 1 - 1 A) \ # 1 $ H# + 1 $ H# + 1 - , H# + 1 - 1 6L8899?! ! @ ; 1 $ H# + !;

\ N !HHHH @) " "! 6 0

9% B) " [J= +) -- , H# + 1 -- 1 , 1 m" + - 9?899?! H# + 1 % F =) F $ 1 + - 88?899?! N & F 1 # 4" + - :?899?! + @ + $ = 4 - 7?899C! A 4" + - 6:?899?! F 1 4" + - 80?899?! 9 ? & A F 1 4" + - 6:?899?! '' + k 7?899?! & 1 + $ + , 4 H# + O!899?! B & (1 + $ 44" + - L!899?! F = + A) + N = " 4" + - O?899O! N N A 1 -4 08 1 1 1



= *) ! % % - : / @

*# + 5 N ! =! F! $ 1 m899:!:

1 68 ""!

6L 899?! N! F 4) 6 899?!

+ 4 - 1 /!

* 1 - 4 7?89Q9!

9 1 @ F! F 1 # = K

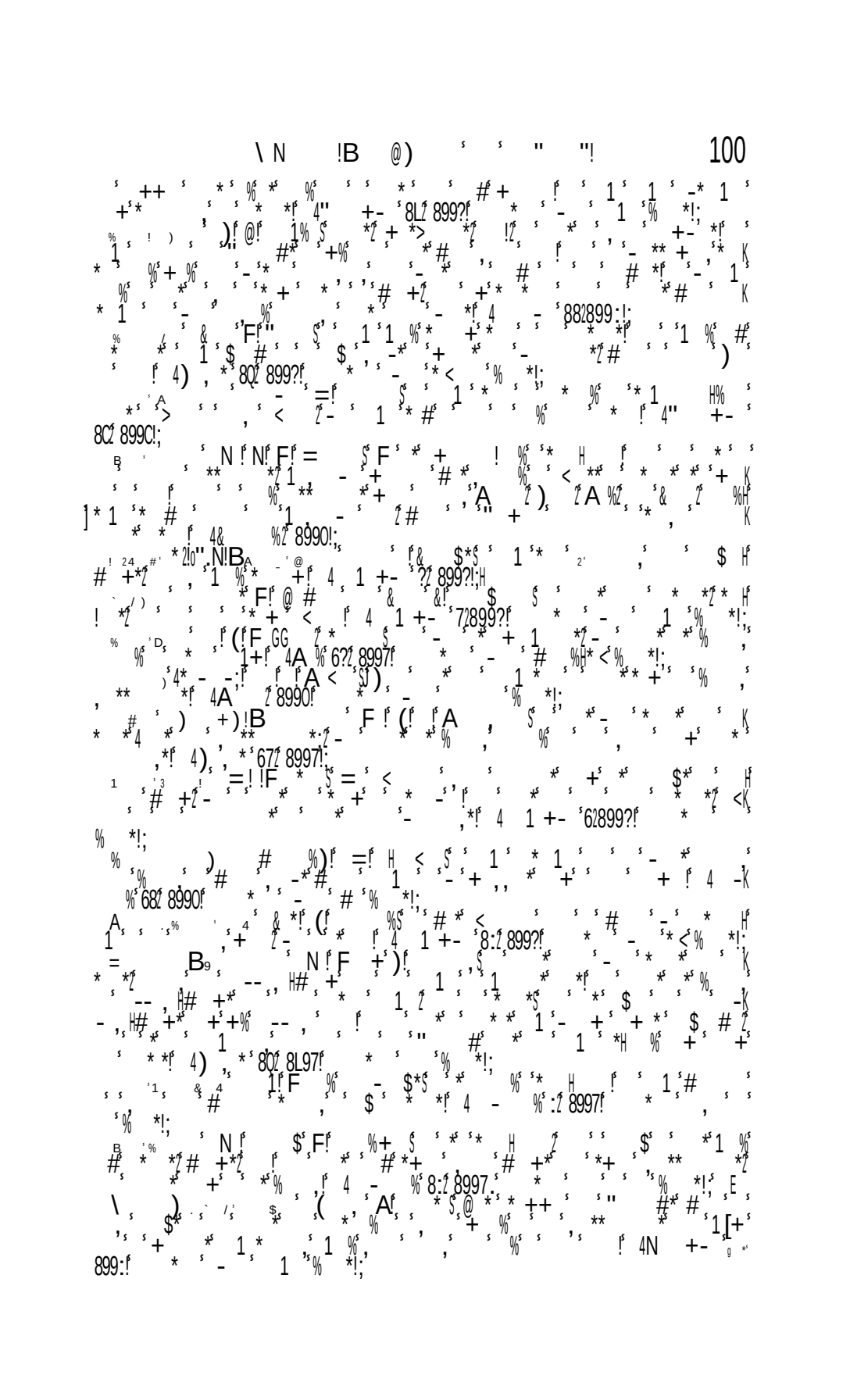
! 4" +- L 899?!:

* 1 # $ T 1 $! 4" +- 6 8997!;

F = + 1 = + ' 1 # + # + + 1 # + + +

-@ F06 (@ "F ") =)A)!

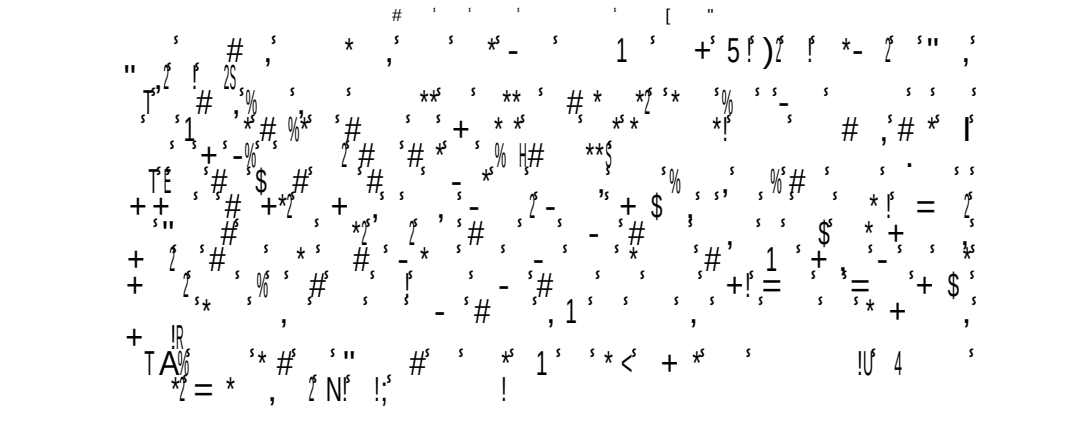
9 - + % + ! # 1 ! *- + * -* 1 - ** ** 1 ** ** 1 ! N - ** ** 1 # % ! * * * * 1 ** ** # +!) , 1 , * # * * 1 + % + % * % * * * *



0+!!6 02 48 5/8 - 47 4;/ .+ 9//0 4-!+2/ + 4 5/4-540 2+02 +0G /26+08+;; /./0 40 4 2./!+ 28/5+8/4 74 /2./0/& ;+;/ .+1/9//0 - !!/8 & 2.547;!+ 02 4- 0: 6 +08 ;/2240 -4 / 2 521/ !/3 !+240 . 204 7;4 2+02 &4 Z 40 2./ 9:/52 .+1/9//0; 9! ./8 0/4-2./!+2/ 25402 9 240 242./ . 24 64-2./9 8 0 2 +! + 2./ +-2 43 / / ;4 2 4-2./#4+ 8 4- 01/ 23+240 +;;4 02/8 962./341/ 04 4- 4 2. 2 +! + 0 ((&.5. .+ 9//0D< 42/8 0/+ !6 /02 / 0 2./ 9!!4& 03 /52 40 4-2. # !!/2 0 = //;+3/ *(> 0 7 / 5+2./5408 240 4-+--+ .+ 9//0 7 !+ /G5/;2 2.+204 4-- 5+!547 7 40 .+1/9//0+;;4 02/8 24 01 / 23+2/2./ 9:/52 +08 74 24-2./; 9! ./8 7+2/ +! 40 2./ ;+ 4& 9/!403 242 &.+2 7+6 9/ 5+!!/8- 321/!2/ +2 / 0!62&4 Z 8/142/8/02 /!624 2./ ;+ B 4& .+1/9//0 79! ./8 02./ 0 2/8 2+2/ 40/ 0 (N(96 /02 6 /02 2!/8 7) 7 ! & ! H 2./42./ 0 (NT 96 !! 42 4 / /02 2!/8 N % % ! * /) \ B ! # 42./2./ /&4 Z 5402+ 0 ! 2 4-+;/ /!+2 03 242./ 9:/52 2./ 9 !!/2 0 96 4 / 540 2 03 +!74 2 /02 /!64-5. +! 2 541/ 03 2./;/ 48 - 47 (,N 24 (NT +08 3 1 03 2./2 2!/ 4-40/. 08 /8 +08 0 0/26 ;+;/ 7 + 0!6 - 47 0/& ;+;/ +08 42./ \/ 485+! 5Z/ 03I &+ 0 03 +3+ 0 2 2./ ;+ 4& 22/ /8 0 (EN .+ 9//0 +!! 8/824 +! /+867 9 2 +!2.4 3.2./ - 2 2. &+ 042 2./40!6 /G; / 404-+;; /./0 40 0 +;+;/ ; 9! ./8 0 2./ 7 / 5+0 +2 +! 2-4 3 2 (NF # 5/8/ 5 9/ 2./ .+9 2 4-2./ 08 +0 4 / ;+ 4& % ! * +08 +-2/ 2+2 03 2.+2 / D 840 ; 404 05/ 2. 9 8 40/ =::-2./3 /+2/ 2 ;/ 2 4- 08 + +!! 8/ 24 2./02 48 52 40 24 2./0 2/8 2+2/ 4-2./0/+ !6 +!! /8 4;/+0 4 / ;+ 4& = ! 0 2./-4!!4& 03 &4 8

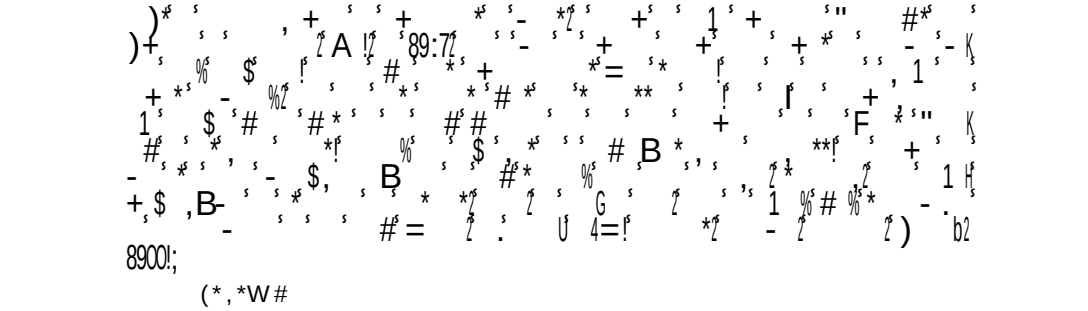
$# * + * * * * *# - 1 - < F * " # * ** _ * + * % 1 % K , * + * # 1 - * * + * % ! " # -) + 1 1 1 * * + - + + $ * - * ** 1 -* *-* * ! # # 1 1 % - + * * * *

$ 7 / 5+0 +2 +! +2 V4! $ V ; , ,T /5/ 7 9 / T(F



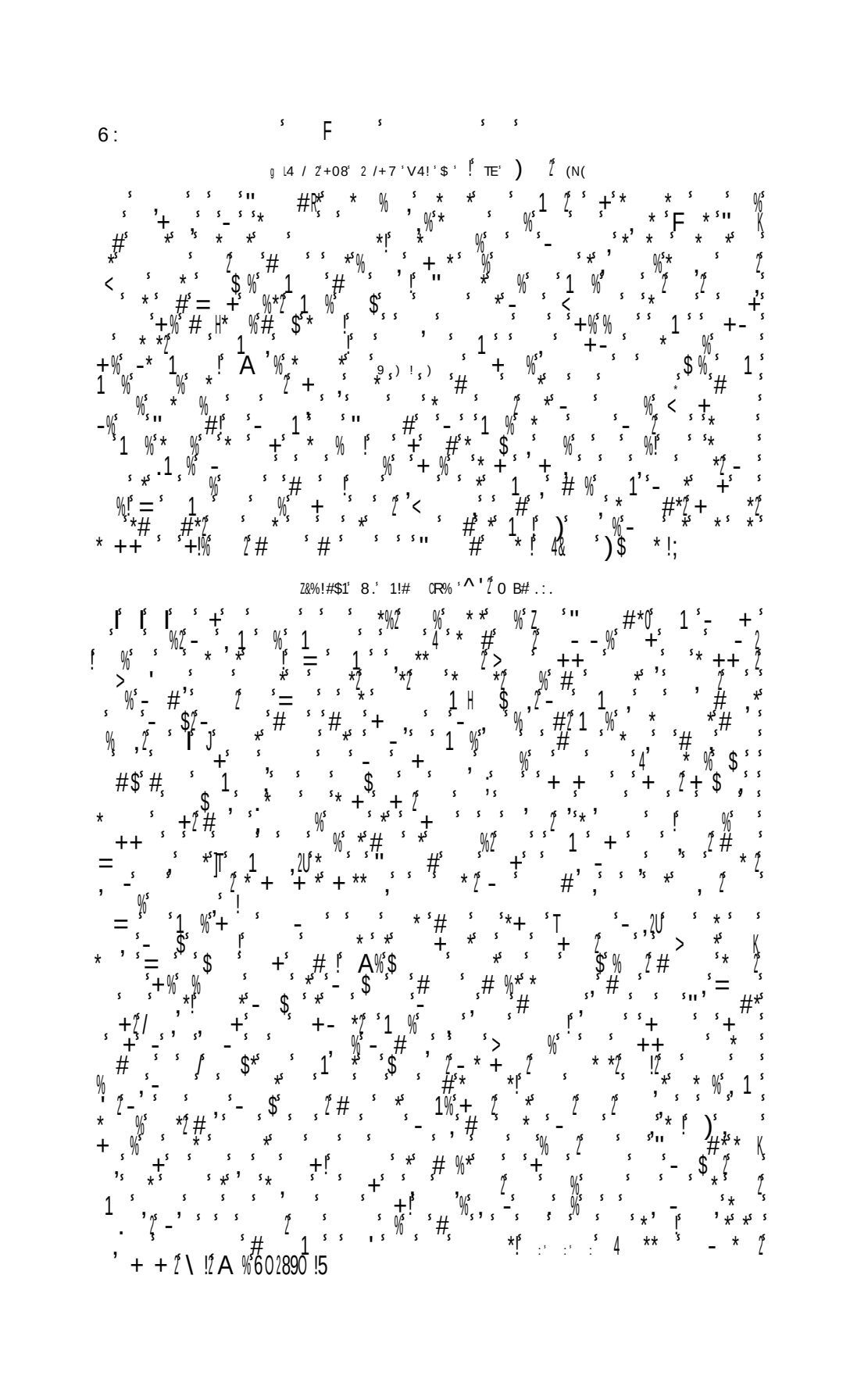
$ 5 /05/ V4! a ; (, +0 + 6 FF ((E

$ 4 / 2 +08 2 /+ 7 V4! V ! ! ; EC

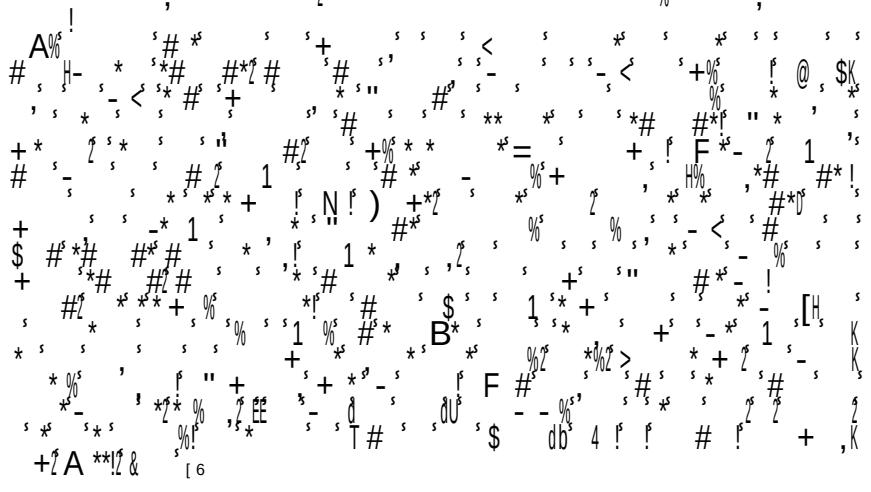


89900!;

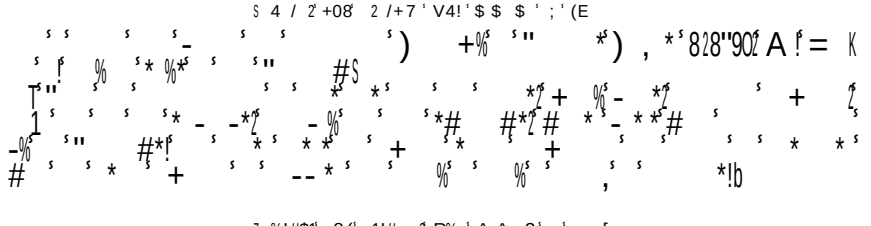
(*, *W#



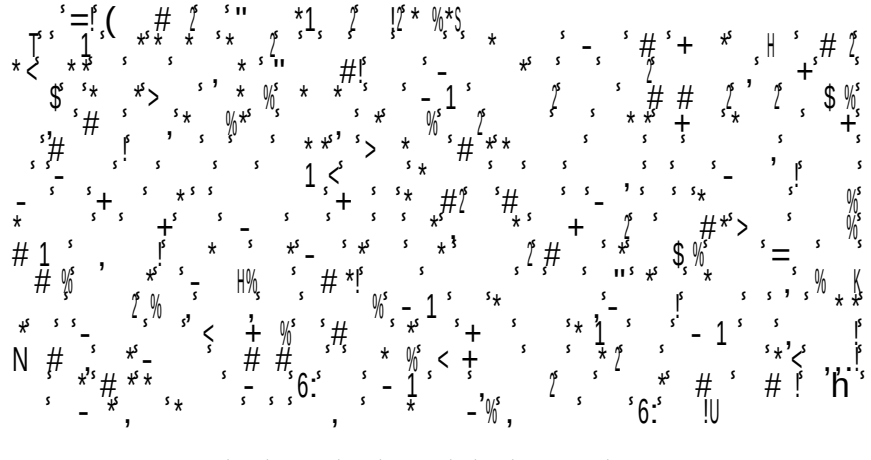
$ 4 / 2 + 8 2 /+7 V4! $ $ V ; C 0!6N ((N



$ 4 / 2 +08 2 /+7 V4! $ $ $; (E

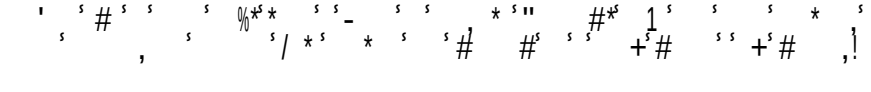


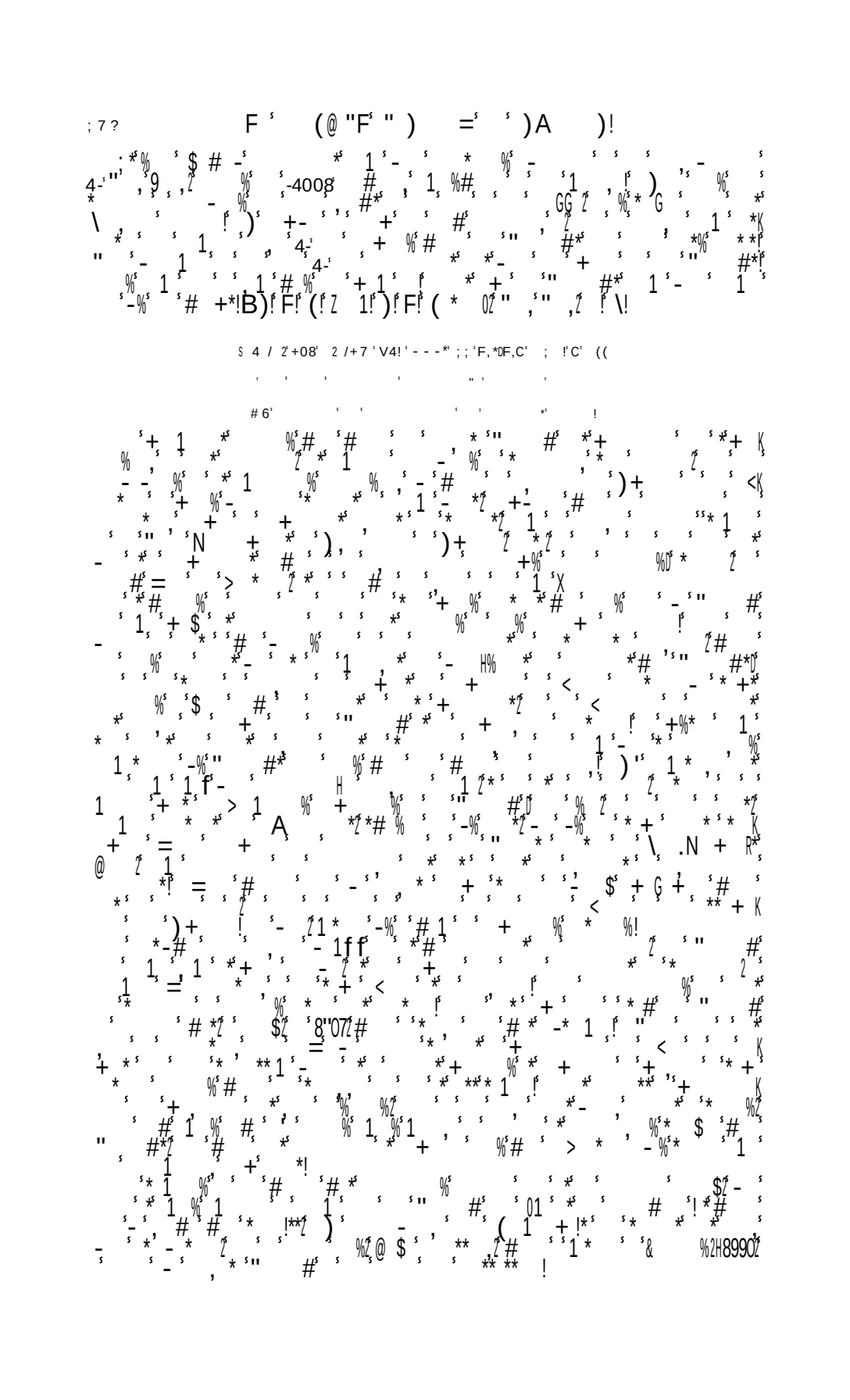
Z %!#$1 8(1!# C R% ^ ^ 3 - [



$ 4 / 2 +08 2H/+ + V8! $ $ $; ! 2 /;2/ 7 9/ (F ((N

" V # a "





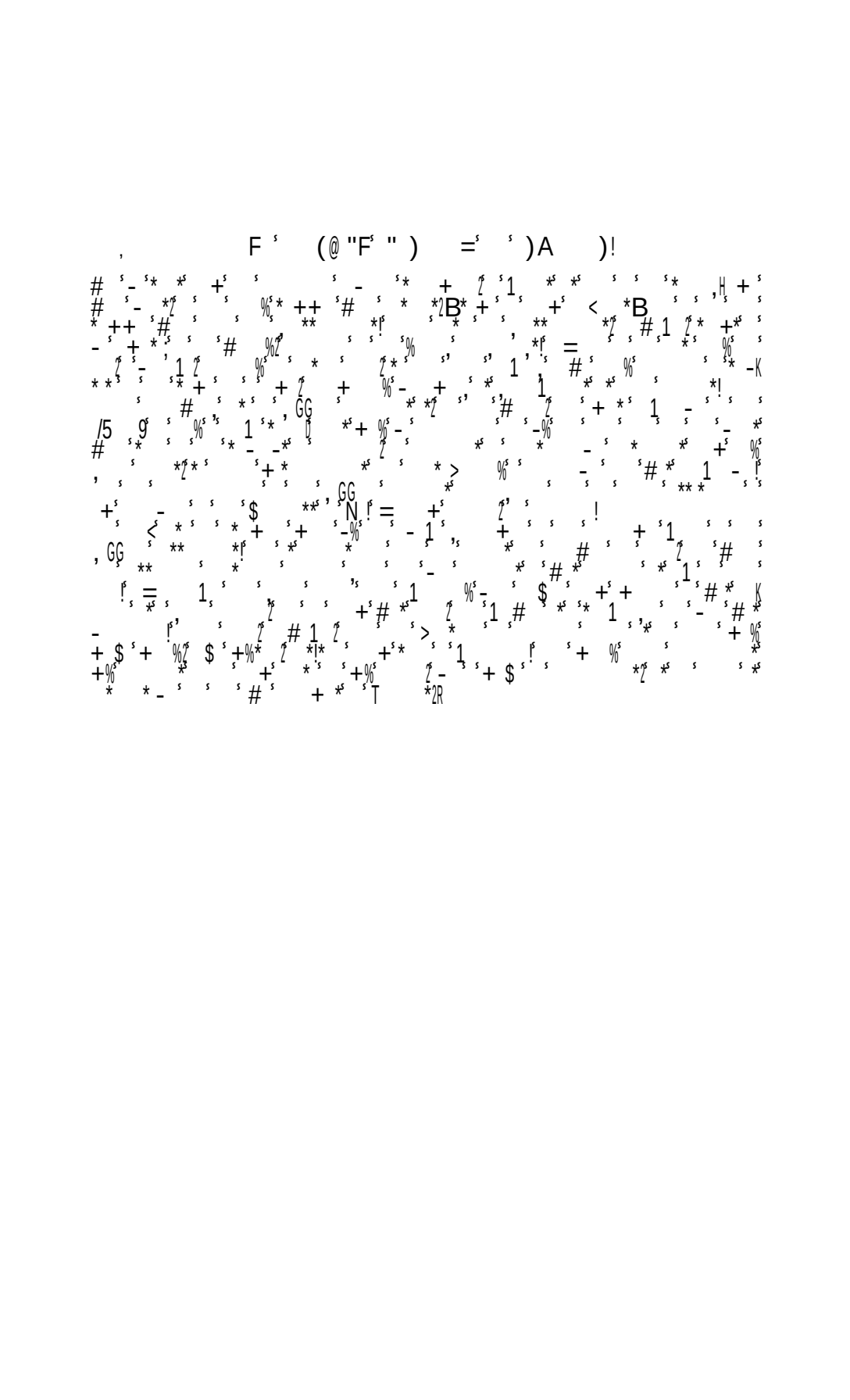
\ N !HHHH A)A) ' @) "! 6 : :

> + A ! & $ # , I

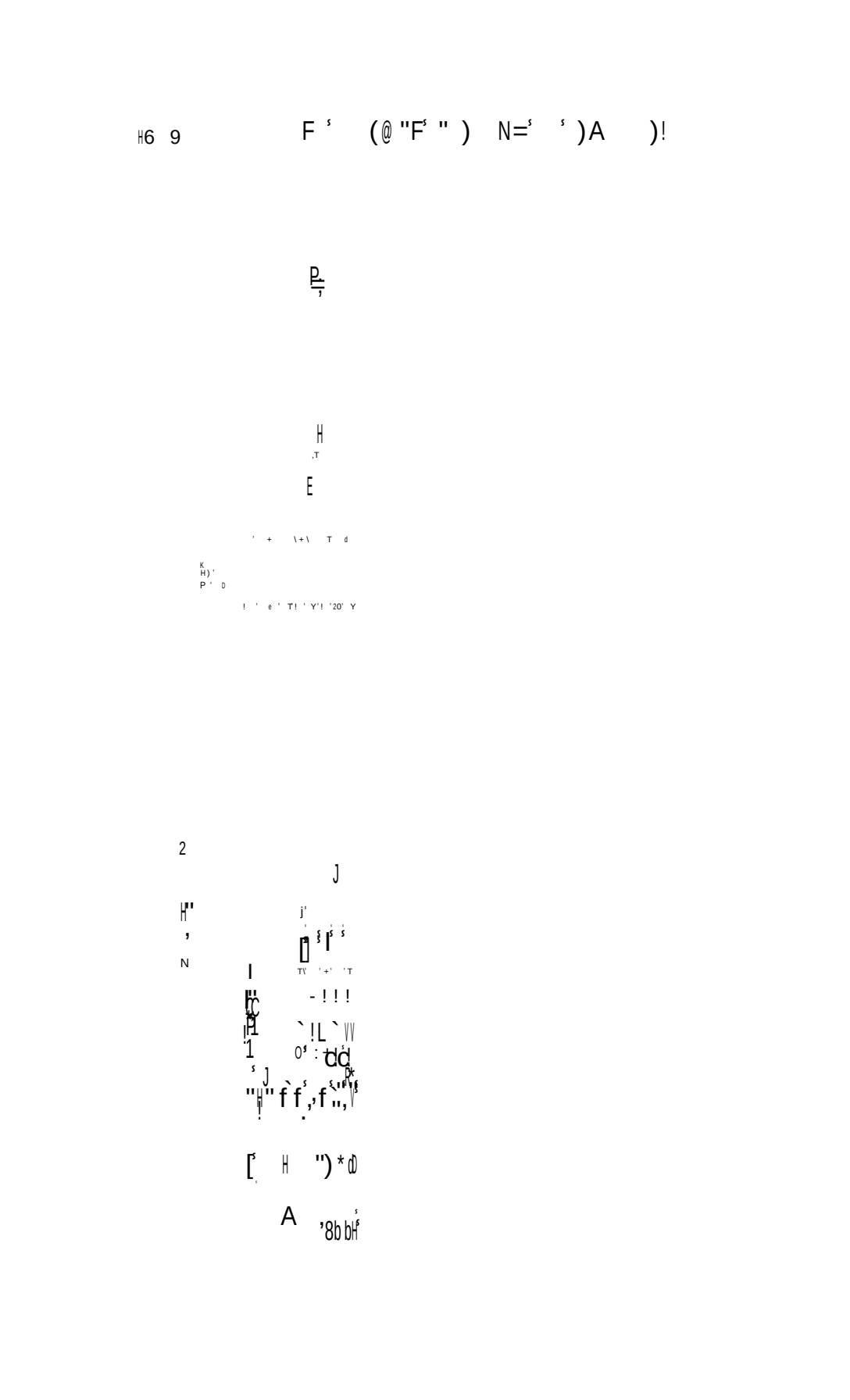
! " # + 4 % , # K

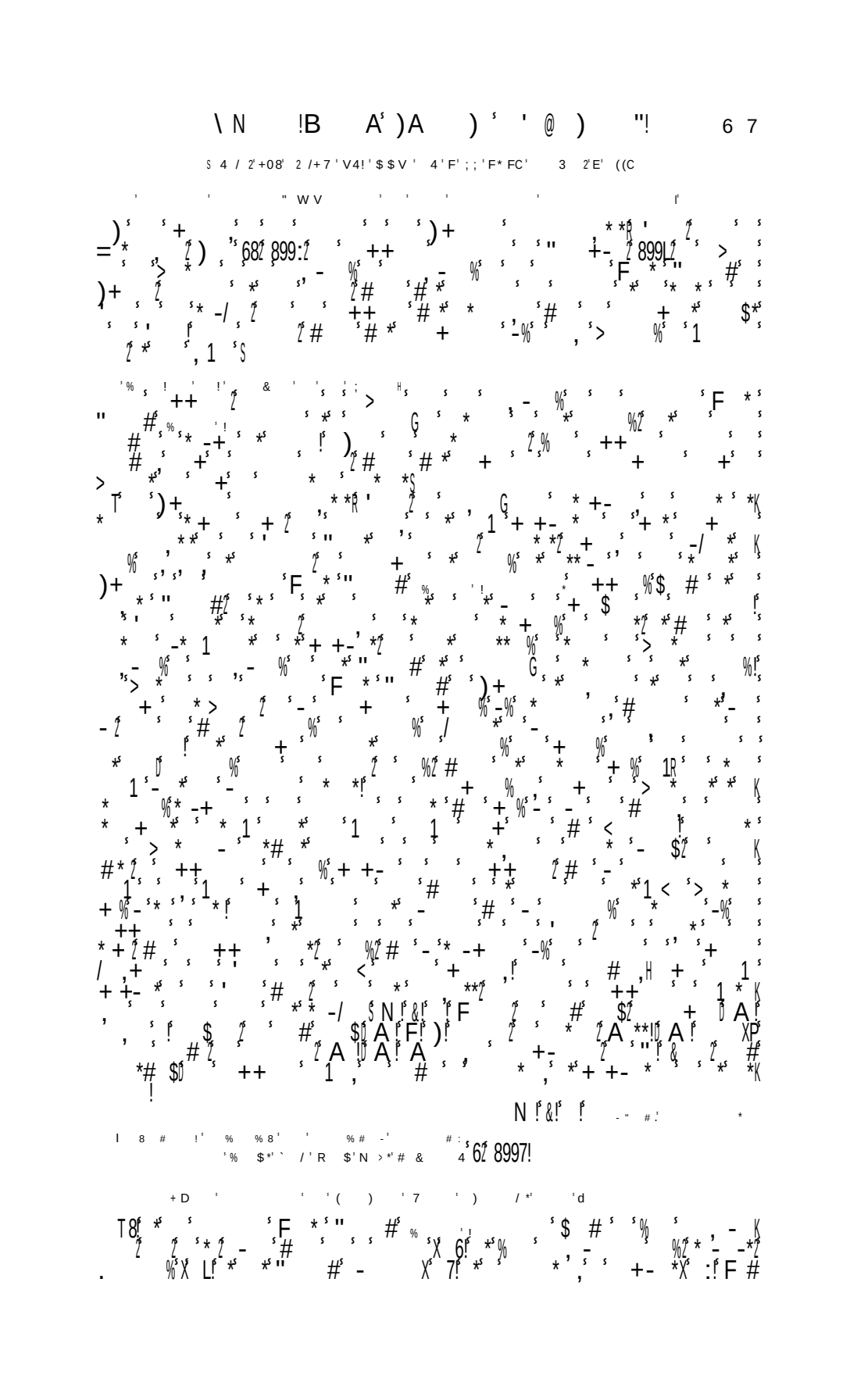
899:H9?

$ # + !) 1) ^ + % ! + ** + - # # $ A 1 %H 1 # % 1 D ++ # % 1 % + 1 1 +- $! % 1 - $ + ! % + =H !U < K 1 % # - # 1 - 1 % + + % ' - # + % 1 -% + " # 1 - + G 1 - # ' 1 + ' ** 1 *! = 1 - " % - ' 1 G # 1 - + % * * 1 " #R K + *! 1 * #) K ! 4 E L - 2 < + H- # H- A) 1 - % + T # U - % + # + % * G " # < * 4 * # $ * 1 1 * % - ' 4 !) 1 - , # * & K + # $! * + $ * # + * # 1 % * + $ * # % X D%%) 1 + , % 1 * 1 1 # + , - % K + % 1 # + % # - * 1 *! = 1 - *1 1 # - * - + % - " # # 1 - + $ 1 " ! * - 1 * # - + % ! 1 * + $ * % < ' % H ** ' + * " # * H + % , , * + + % # - * 1



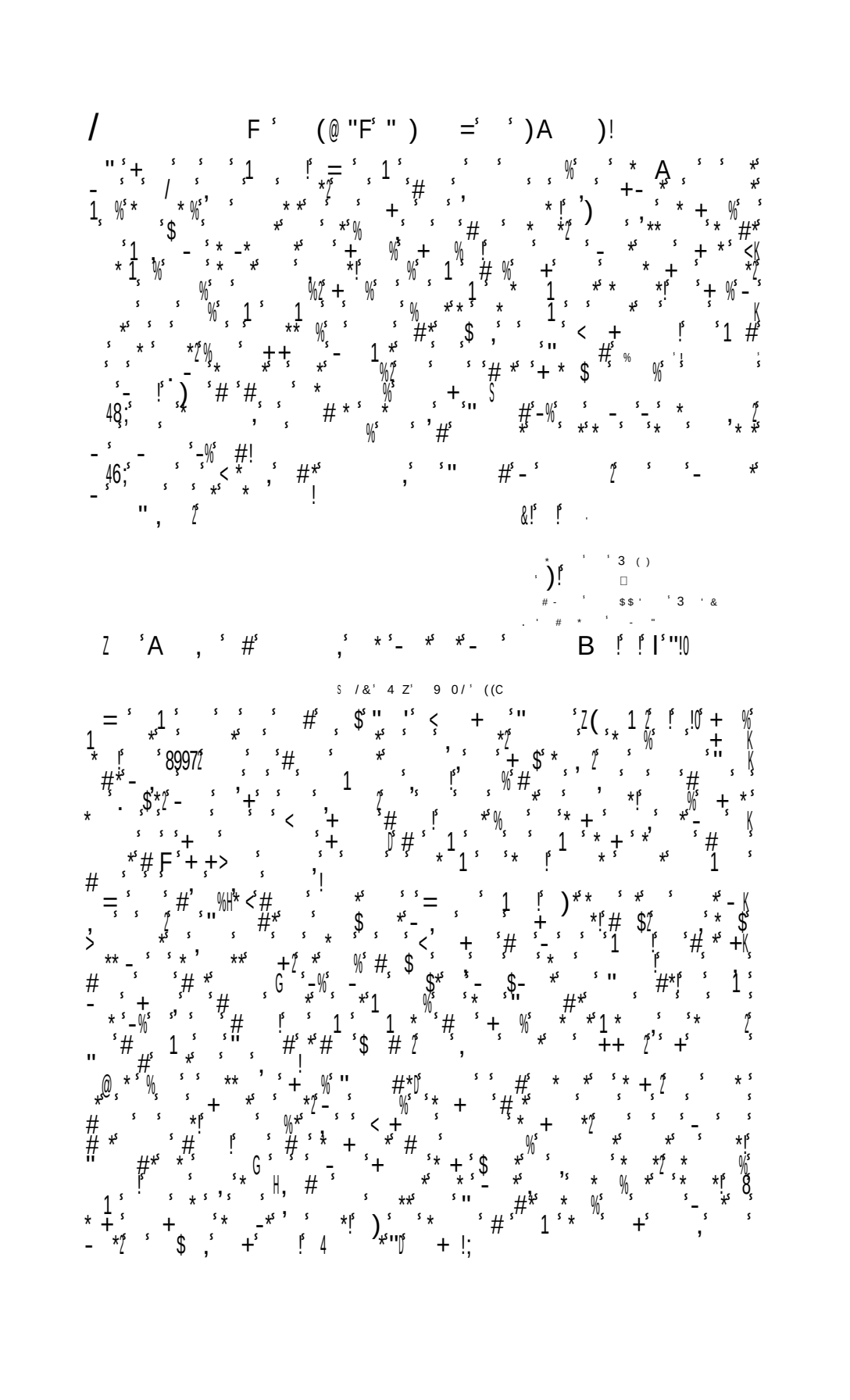
\ N !B A‘)A) ‘ ' @) "!



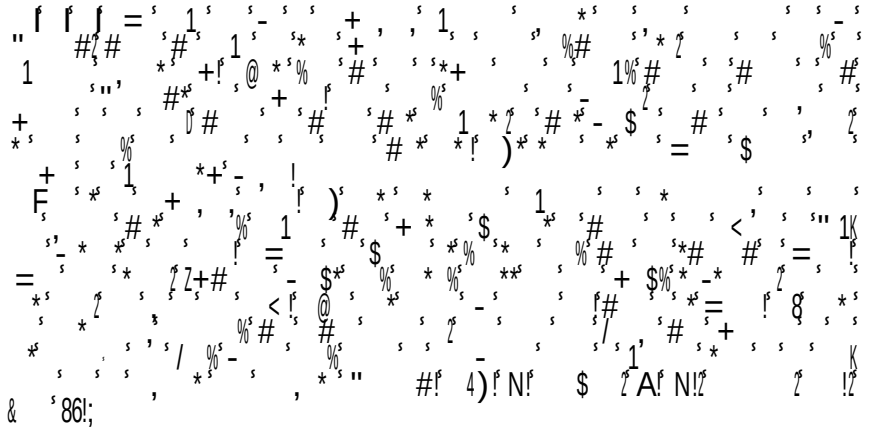


\ N !B A)A) ' @) "! N

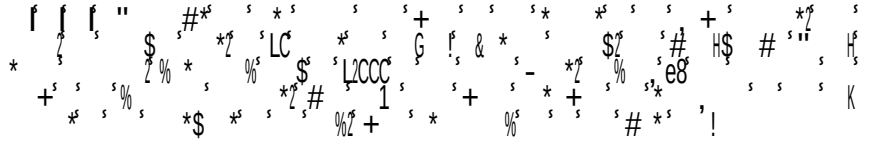
1 %1 *! + " " *= * " *- % 4
A** 1 # 1 1 - # *+ * * *
" # * - -* 1 ! + ' % * - 1
* * - 4 - ;
8997* 1 $* 1 # *# $!
-* 1 1 % + +- - * % %-%
*- +- % -+ = 1 # 1 * +
*1 * *! + < + + 1 -%A ! ! %Z B - % *
*< - * * * ? # + 1% * B - % *
< - R % * # * + ! - + - * *
$ * # --- - % - 1 ! *
1 # + ' + ** * + ;X 1 ' " #+ * *
1 * # % + ' + *1 * * 1 - *! A %* + *
1 - 1 1 ' 1 * 1 $ -% " # # *
* %1 *! + + + * + * 1 * 1
- + * % - * -% * $* -% + * 1 * 1
= 1 * * 1 * * " #R ' - !
* * ** + - + * = ' * * - *|
A * * * * % 1 1 $ # ! " # +K
+ * - % * * # H * * * ! A ! " # ' '
F $ * $! &!? * * ' + ! , ' #
F ! ?!) ! $? #) - % ! ? * % * $ T = * - -*! ' 1 * * "
1 % +% * $ # % - ! U A ! ! (! (% *
< * 1 # $ " #, 1 * * + * *! - *
> * ! + " #R
! * * H H X 1 % % > * # *
- * * + * + ' -* 1 * $ H# + * 1 % - !
* * + -% < + " #* ! + ! K
> * + - * * * $! N ** + -% +K
+ + * * + + - * ' * * + \
1 1 > ' * * * 1 # %H * 1 + , - .
1 H
+ -% * 1 " #R * H# + * - K
+ -% - * * # * -* 1 ! " ' < K
+ # $ # + 1 < + % - , 1 * * * H
# < + - * % - H* DZ - * # * * % + * K
" # * * * ! +- * ' * 1 - * * # *K
' * + * < -% G * 1 * " #*! *
1 * # 1 # *4 * % * * + * # 1 * *
* % * + - * A F * \ H * ! * &
# $ # & * A ' N * +- * ! &
A ** * * # * % - * < + * , * " H
D # + !



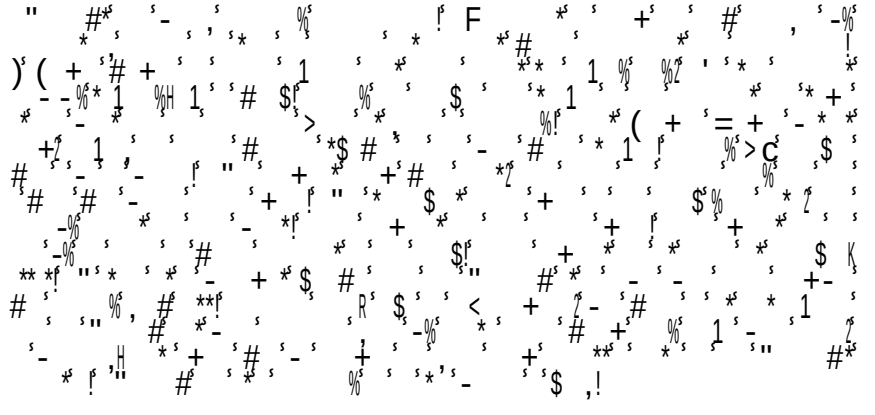
$ 05 00+2 + !6 4 7 7 / 5 +! +] /22/ !6 F ((N



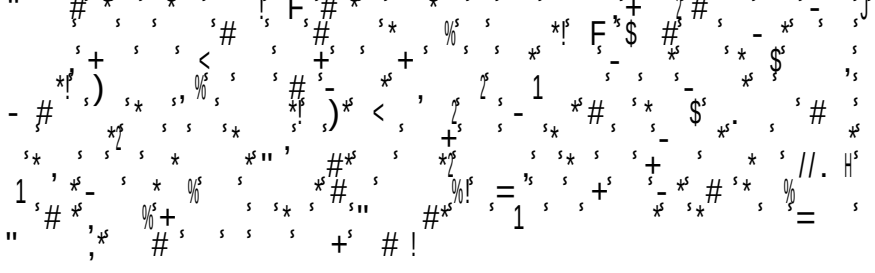
$!9+06 = > G ; / 8+6 5249/ N ((N

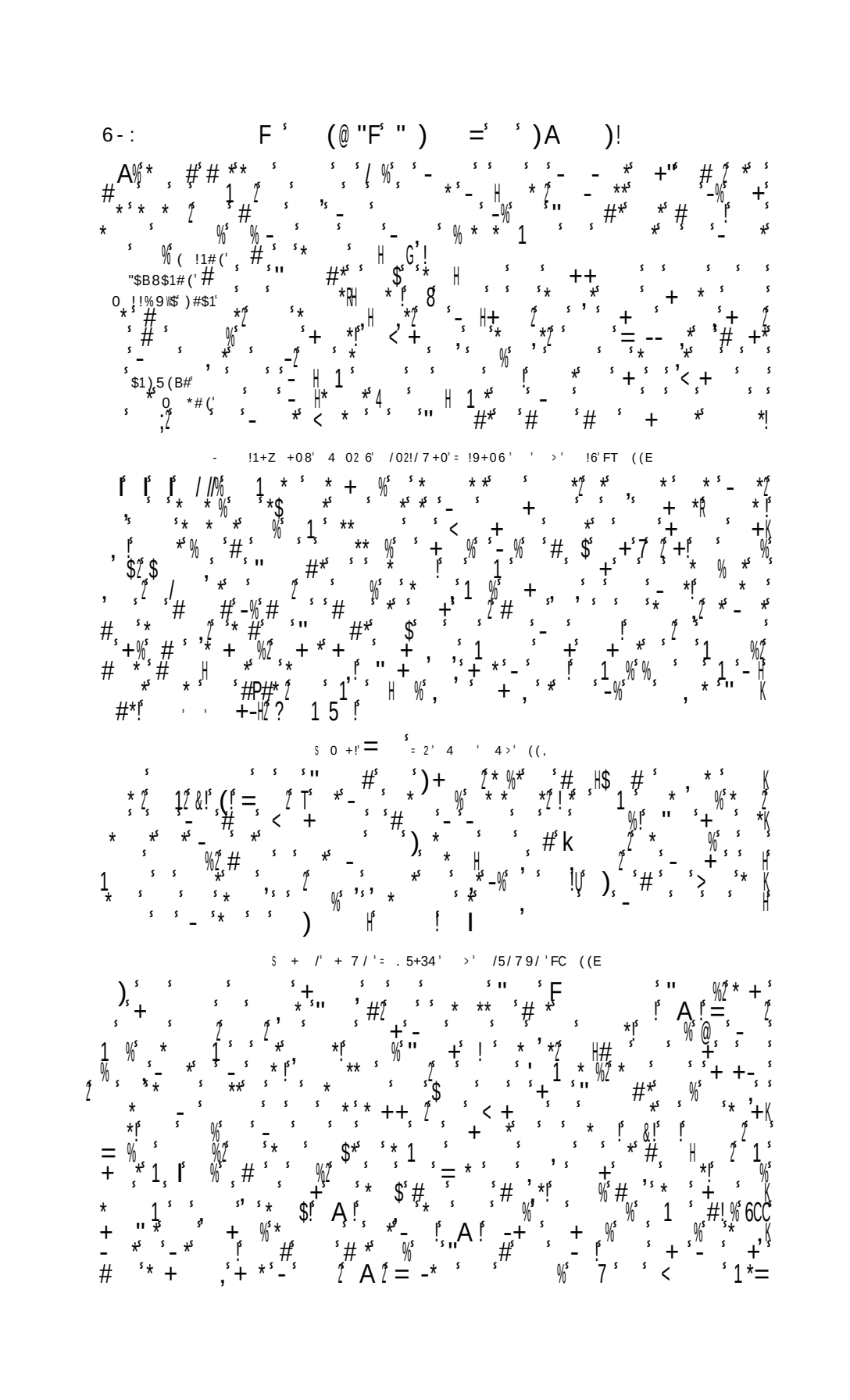


$ /&a4 Z 7 / !6F, ((N



$ 05 00+2 " / /Z!6 4 7 7 / 5 +! ; ! T ((F

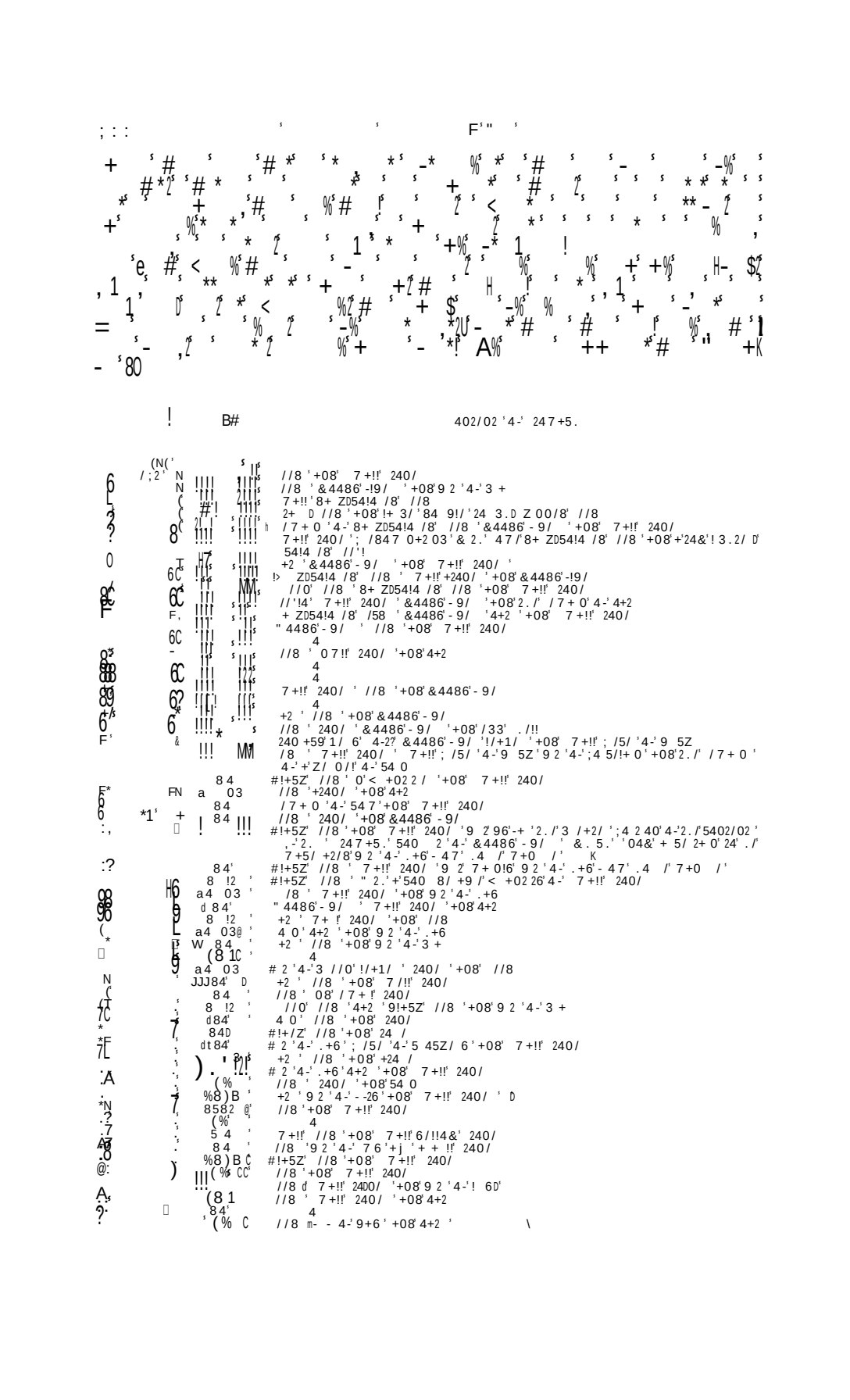


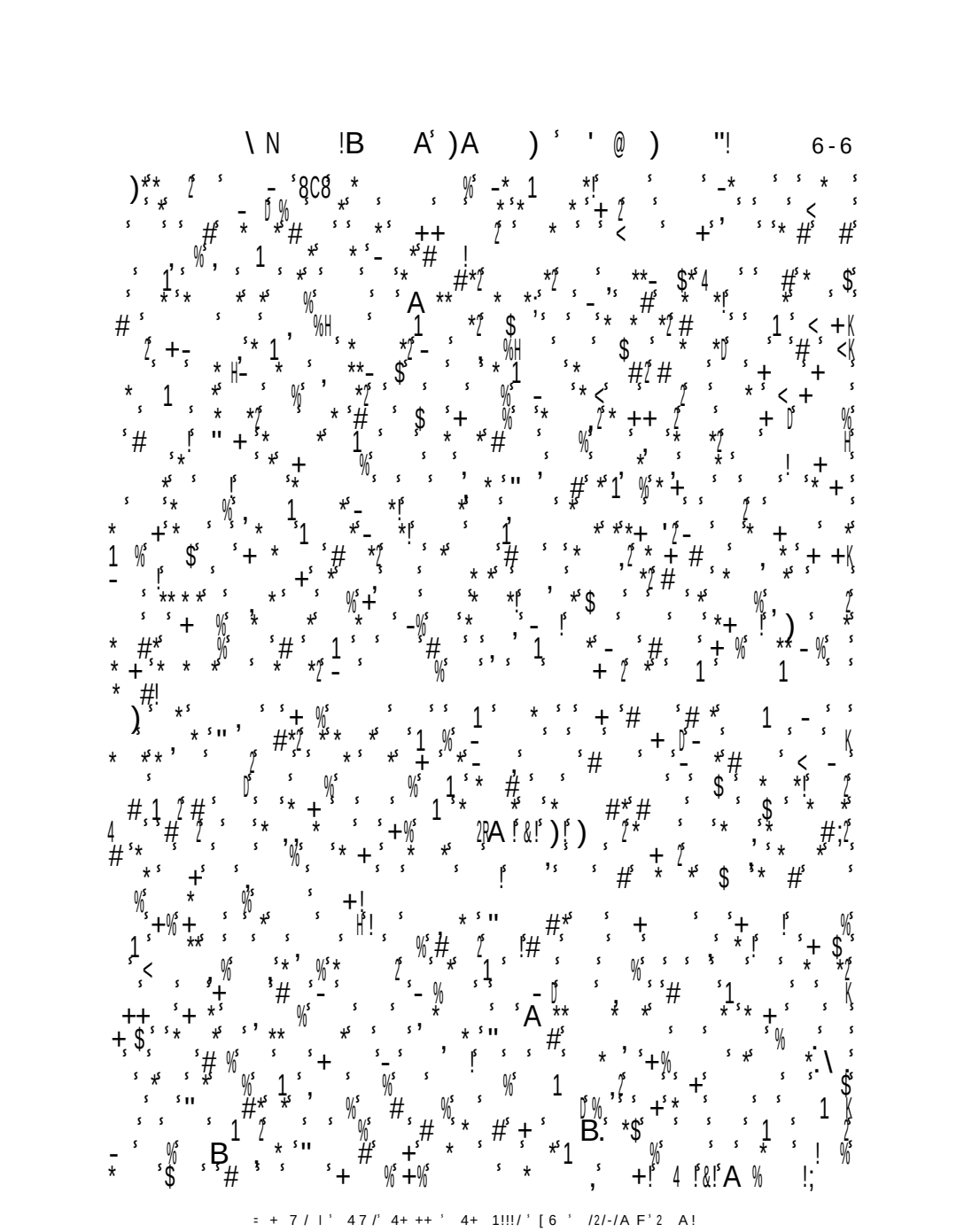


\ N !B A)A) ' @) "! ; : +

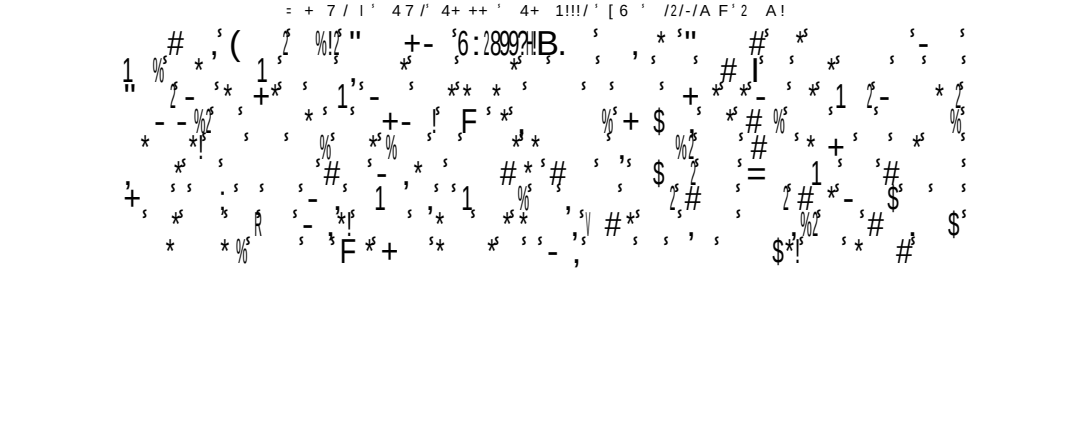
S . / 5 /02 - 5 + 7 / V4! V ; ; C ((NT

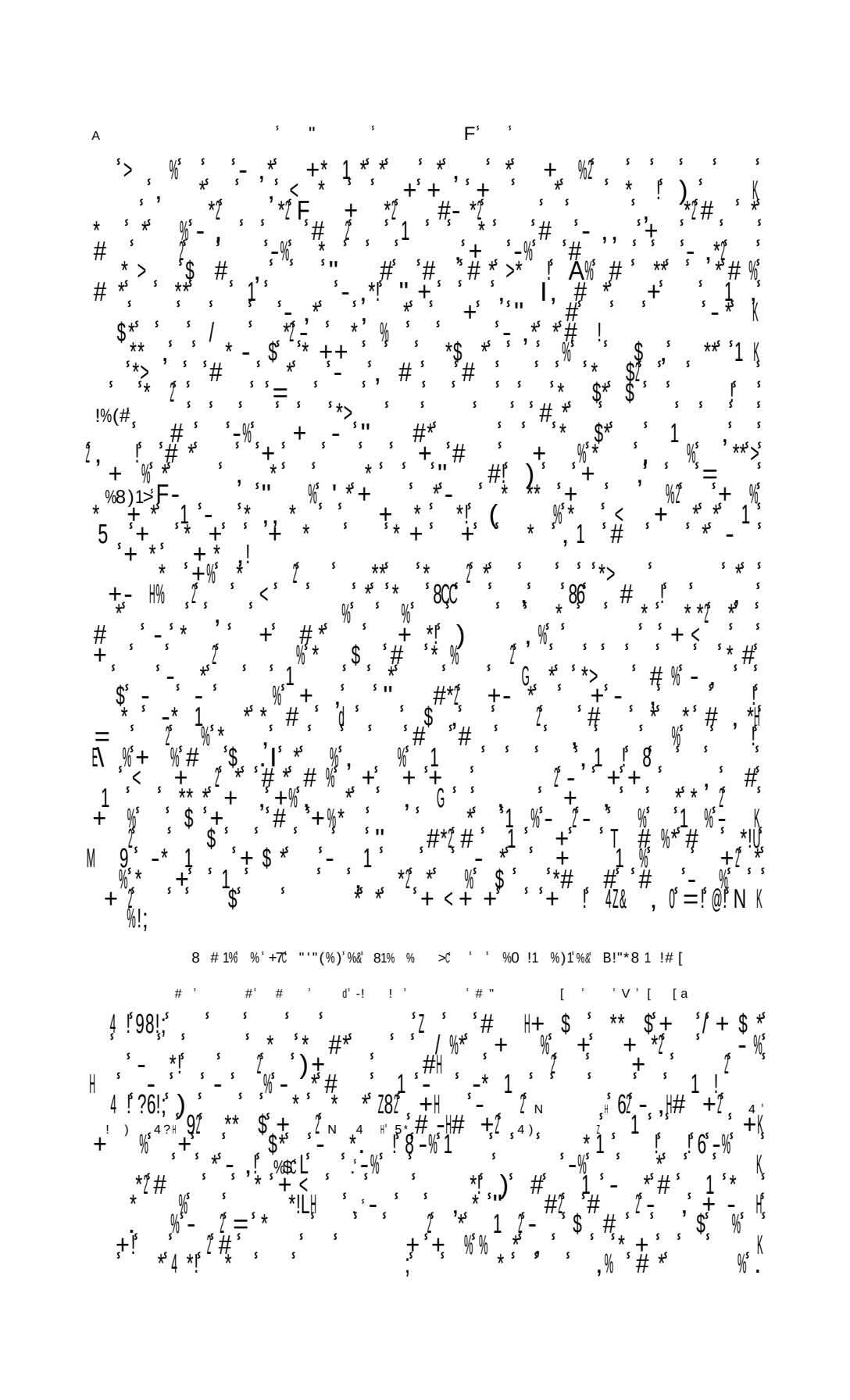
@ (*,*W # !! DDDDD F

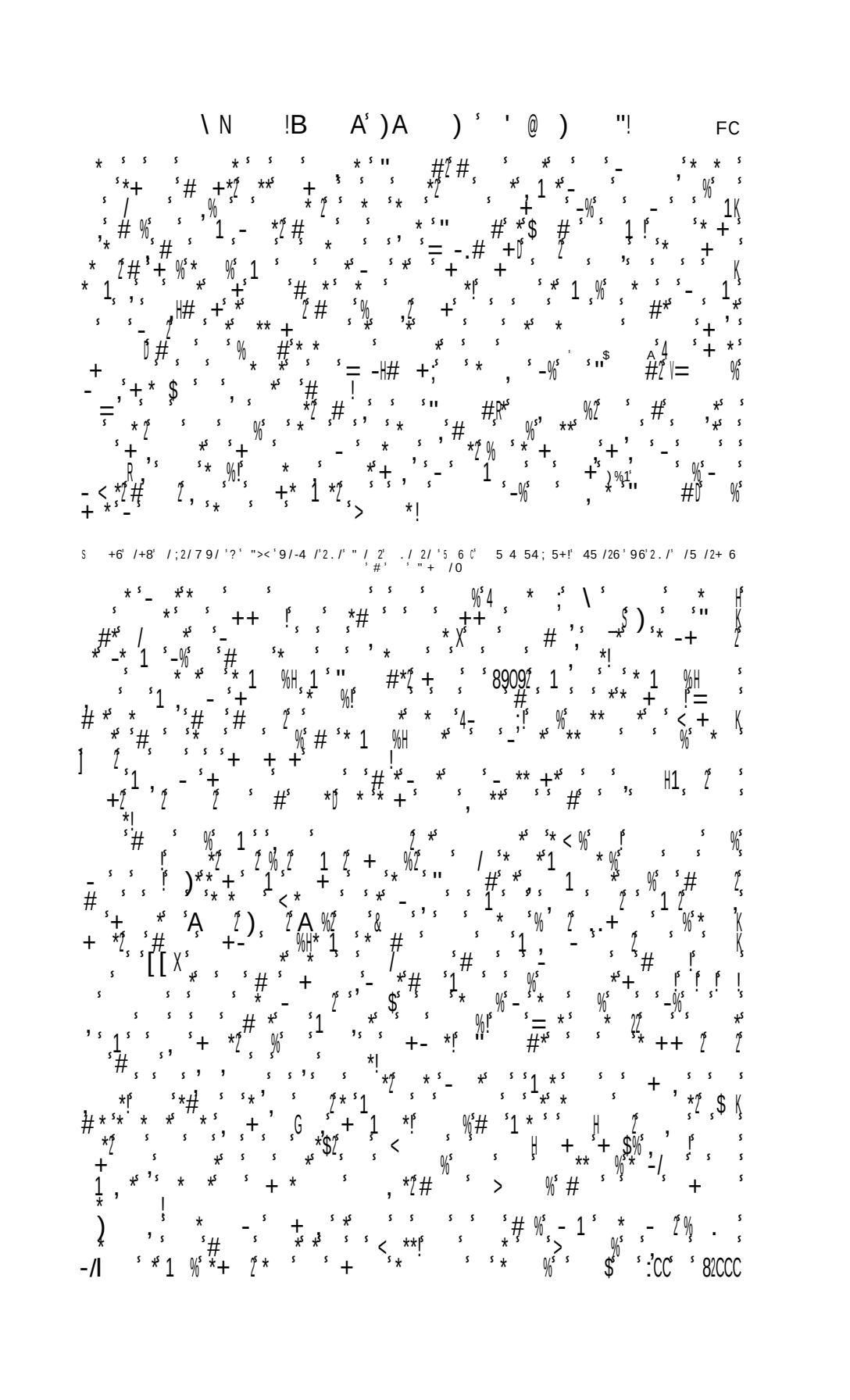


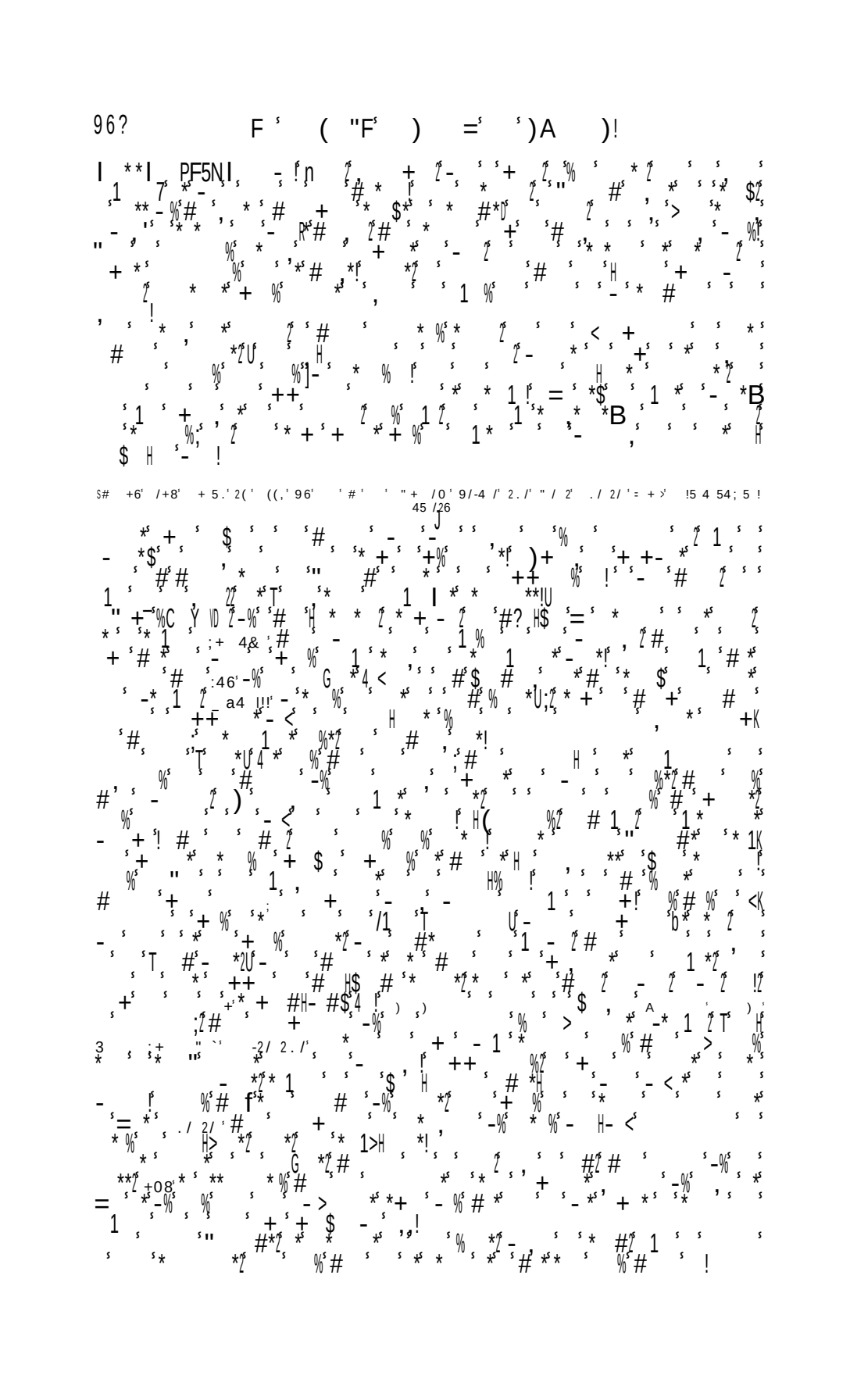


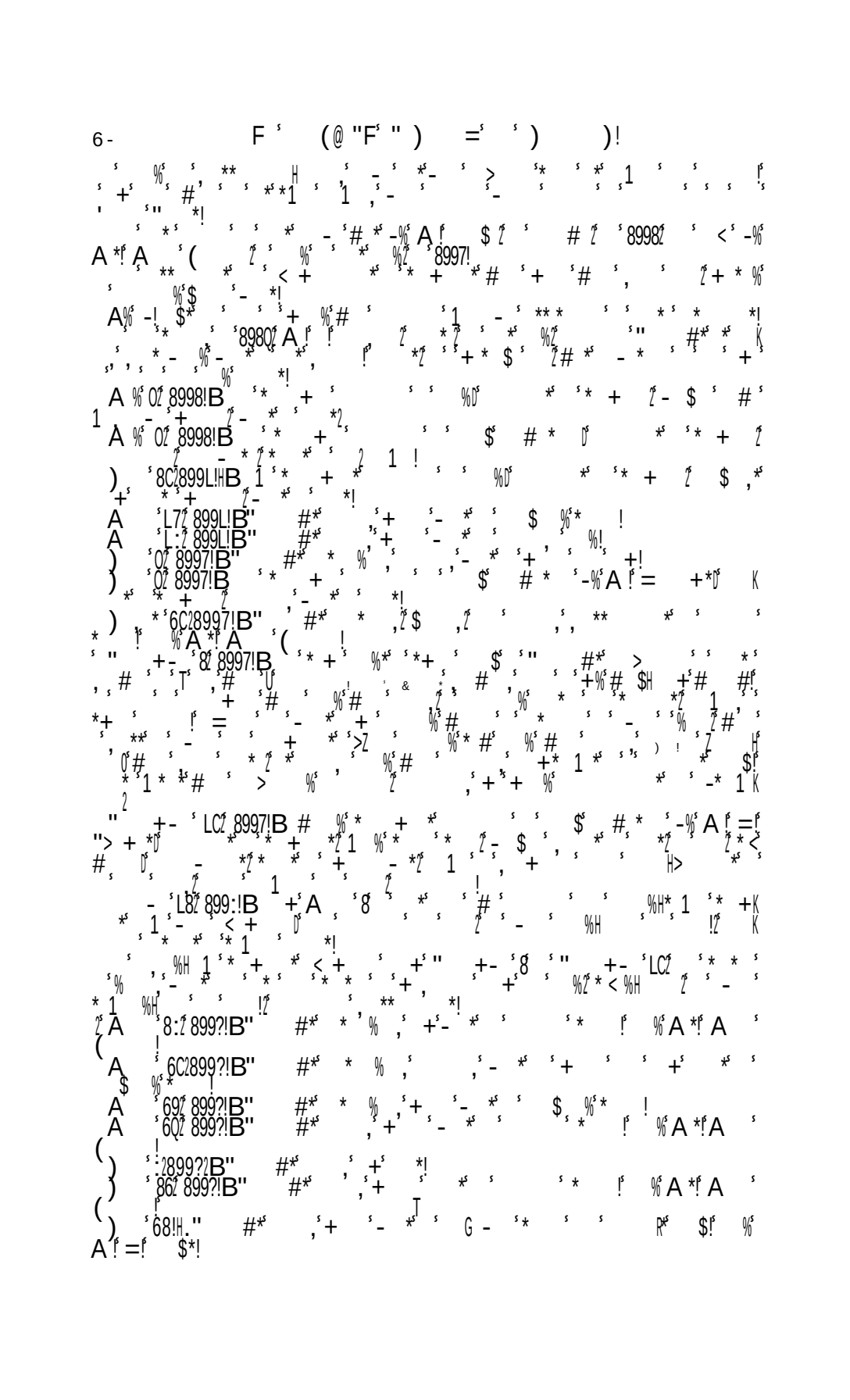
= + 7 / I ' 4 7 /' 4+ ++ ' 4+ 1!!!/ ' [6 ' /2/-/A F' 2 A!





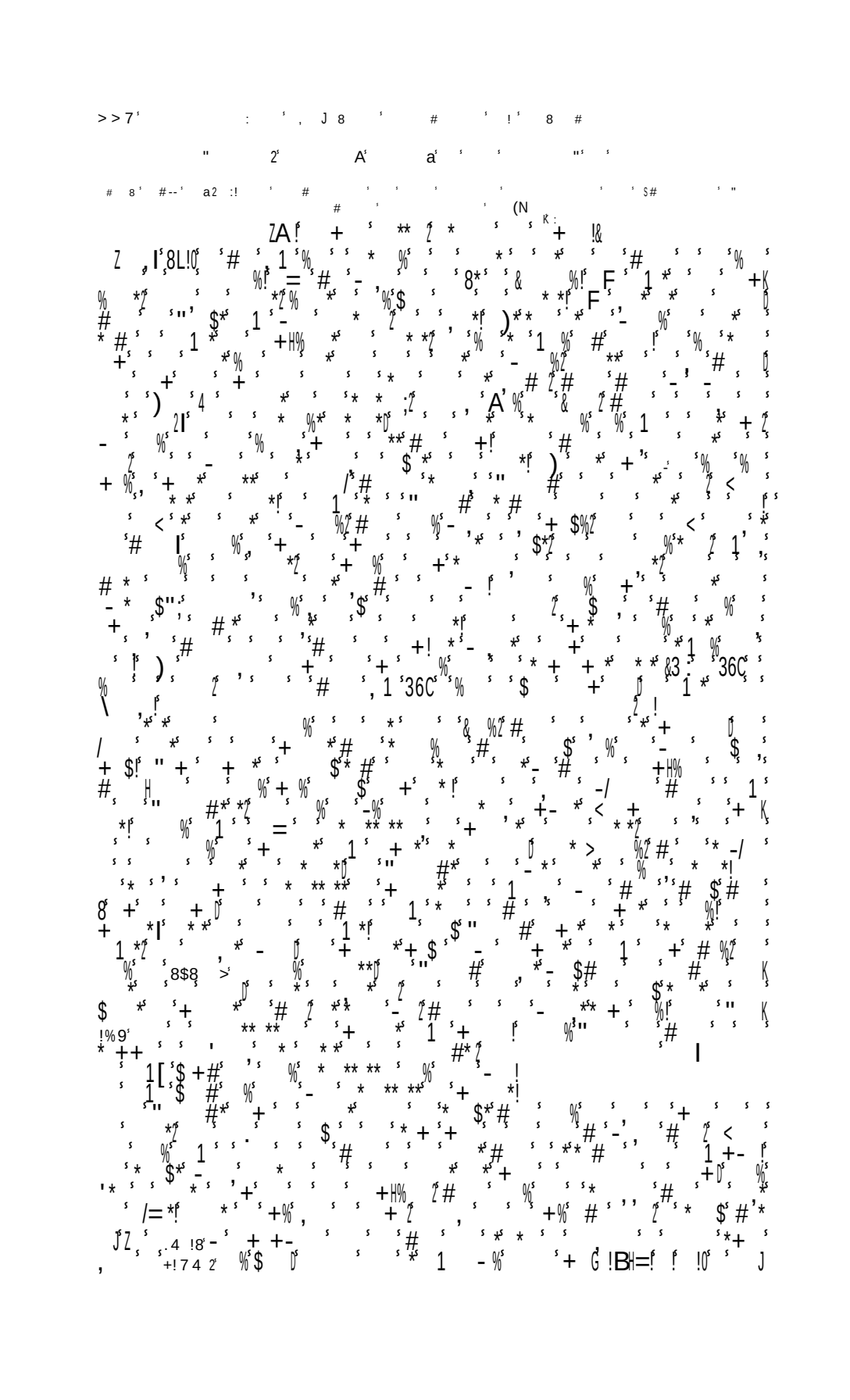


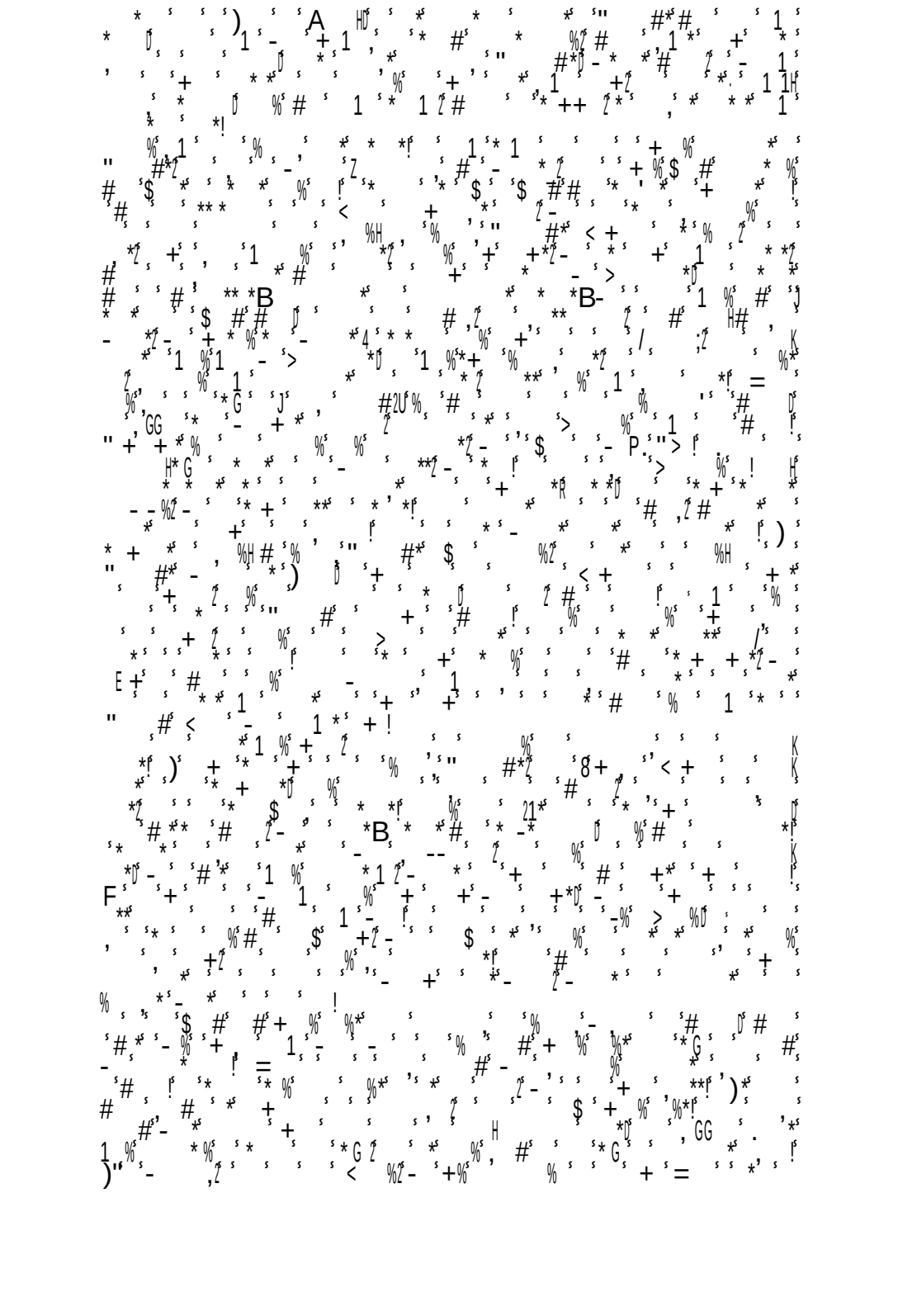


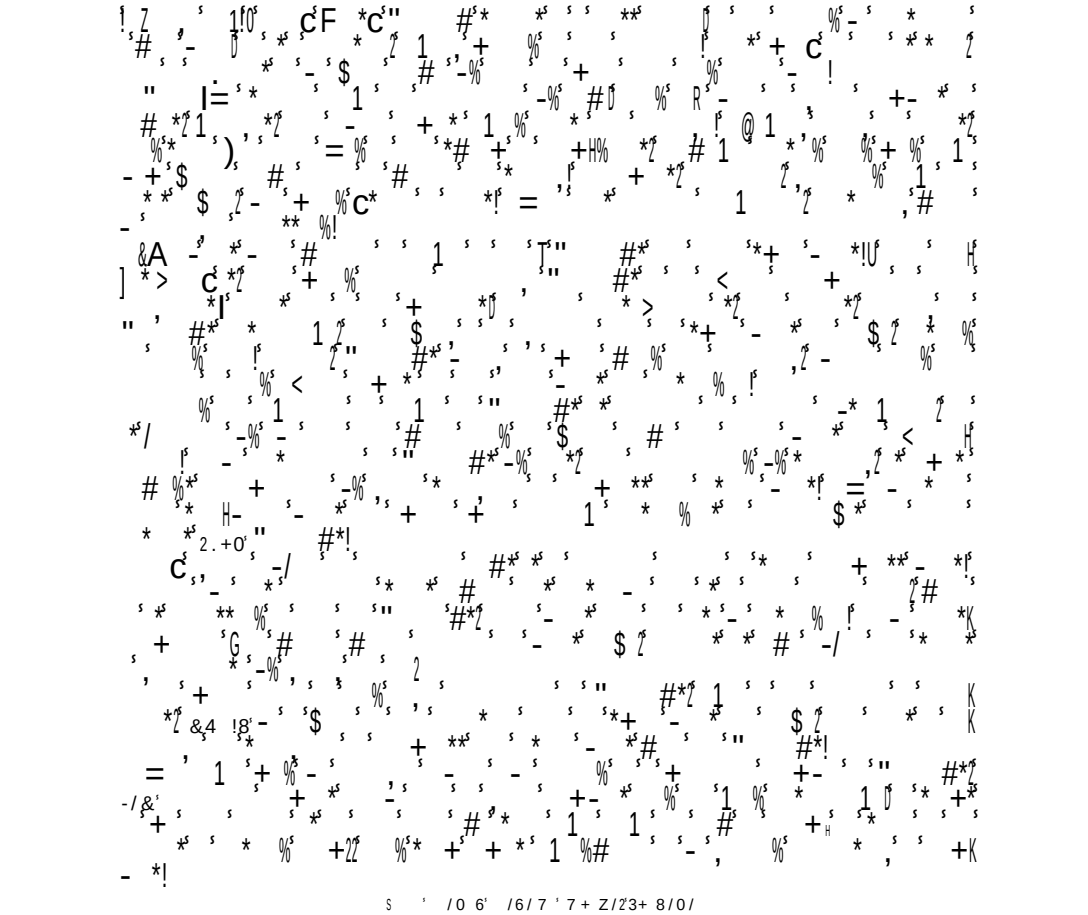


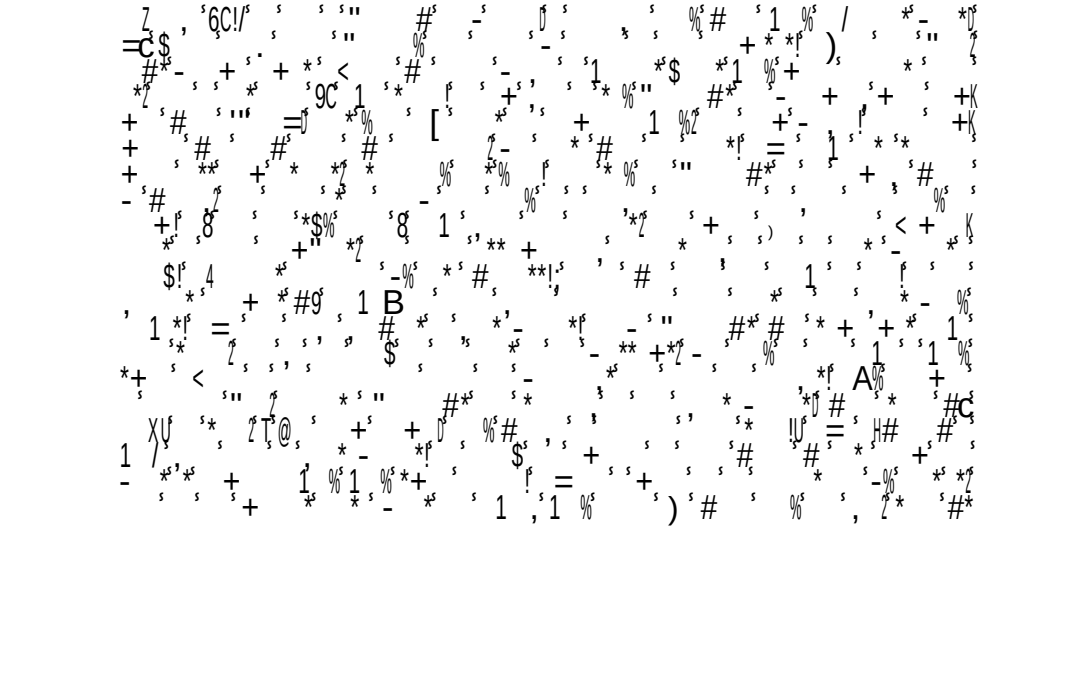
\ N S!B A)A) ' @) "! L6Q

) *8:28998!B" #* * ,T % ,, ** *I4 ! -+
*) A*A (! + $ #* % A & *! A
*) , *6C 899?!B $ $ *- $ *, + $ # * % A & *! A
+) , *6:28998!B." 1 * + *% % , *- $ N & *! = &
- %% + # , ** ! *
) * , *6O289.?!B 1 * + % -% A !=!"> * * % I
+ * + *1 %* * + - $ H # 1 , - + - *
) , *6O28998!B & * + *% % , -% A ! (!) +* *
* " +- &L 899?!B. * + N * * + *
+ , ' 1 !
" +- 8L 899?!B * + $ # * , ** *
* - $ H # 1 , - + *
%H * + (; +) , *10 ** *! " +- / ! " ! A
* 1 % * < %H ! - # $ ' ' * *
A %6O 89LO!B)% ," * # - # $ ' ' * *
* + * * * # * * * * * * * *
# ' *D * # * * 1 !
& ' %80!w," # # " #* * ' ' $ % * = %
** " #* * * # * * * * # H + ,! -- % * **
' # " #* * # - ' # + $ *H# + ! * + *
& %80!BA *! A (+ + * *D (; 1 # # *
" #* # * <# *- % * ! *
' %6C28990!B)- $, * # ,
& %6C 8990!B" # " #- $, * # . " 8 . * a * #H
L6 + * !
) , *:289901B , * + * N * - -
$ %* % # %# * % -% " #*
& ++ 4 $ -% G " #* # K
) , *86 8990!B # * * + * 1 ! -% A !=!"> * * * * *
%D, * * + - $, - $ f *D *
f !
) , *L8!B 1 * + * -% A !N! < * % + *D
+ * ,+ D + *
" +- 86 8990!B # * * + % * * + *+
H* $, *- $ *!
" +-, 6C 8990!B * + N * * # D
* + - * * * 1 , + A %O289982 " +K
- 6C28990 * * + -* 1 * + * %H # % %H
* * * 1 * , %H 1 % # %H* 1
** * # * *) , *:8990 + $ *
" & # * , - !

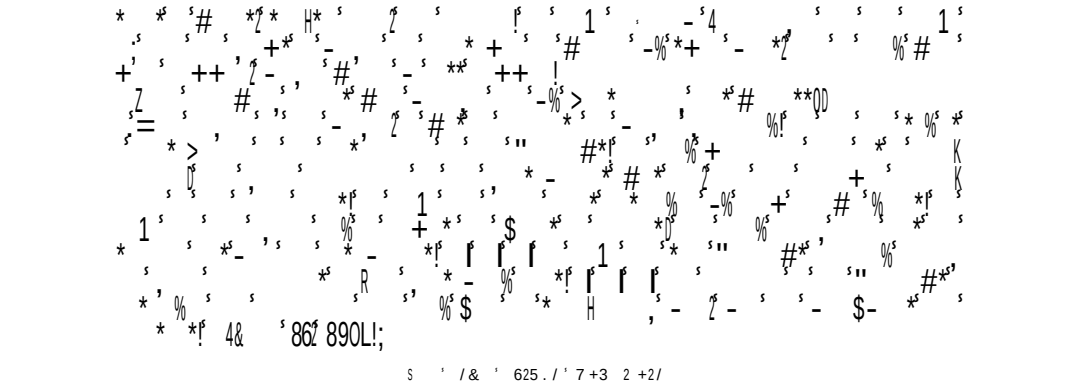




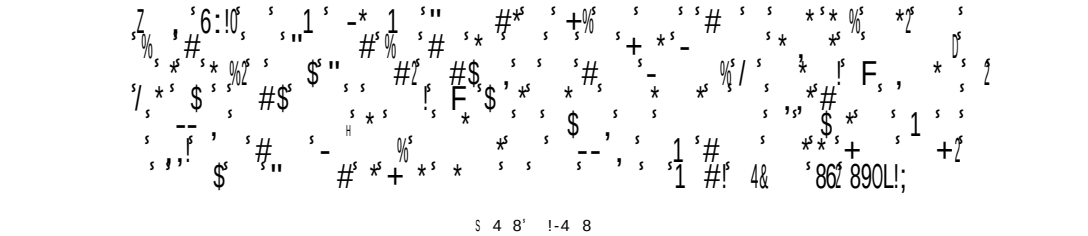




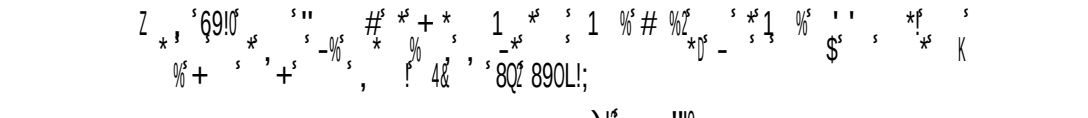
\ N !B A ') ' @) "! ; ; A



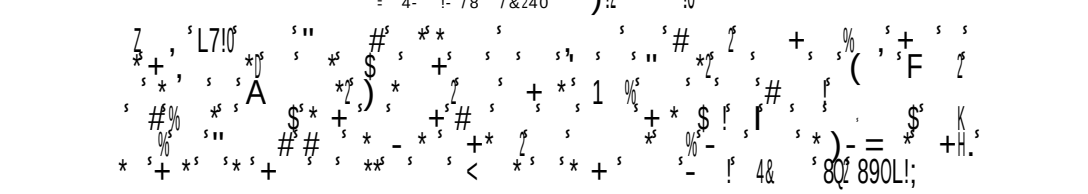
S ' /& ' 625./'7+3 2+2/



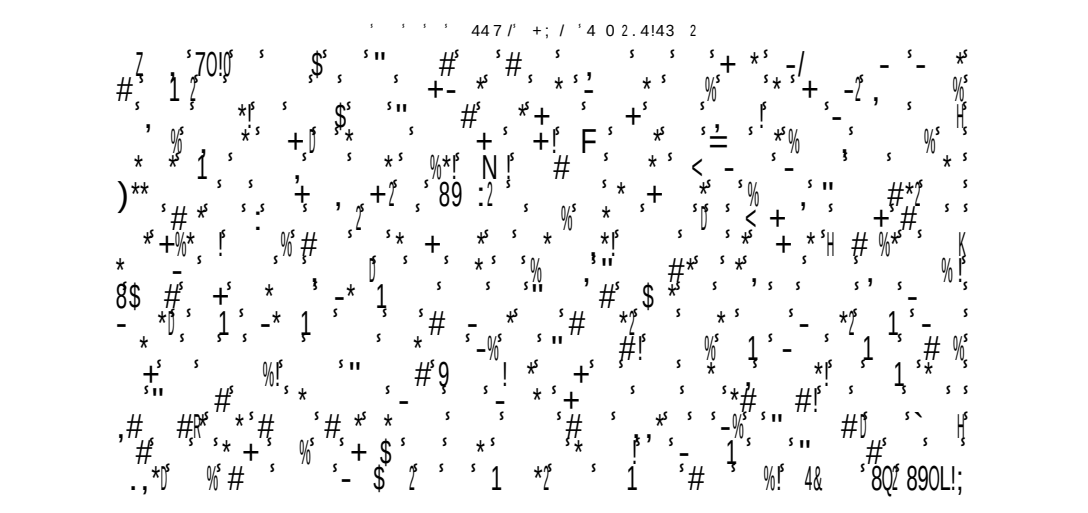
S 4 8' !-4 8



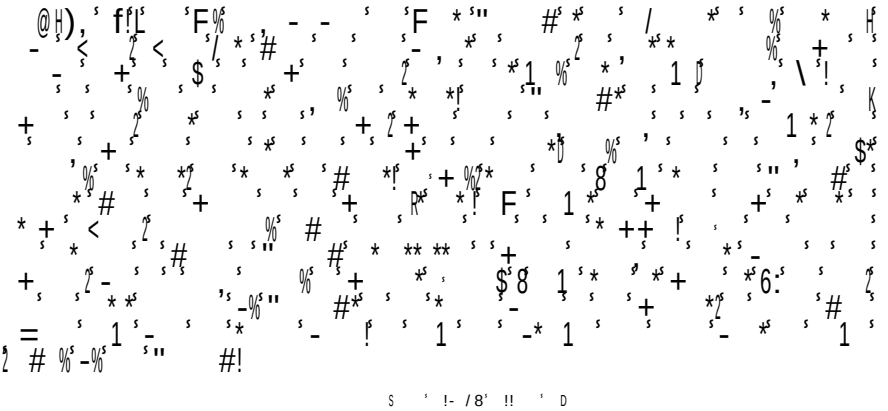
= 4-' !- /8' /&240' ')!' ' "!0



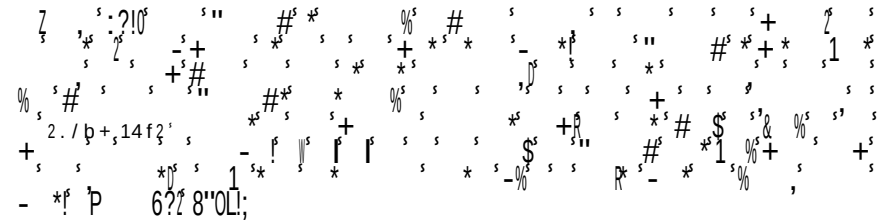
' ' ' ' 447/' +; /'4 02.4!43 2



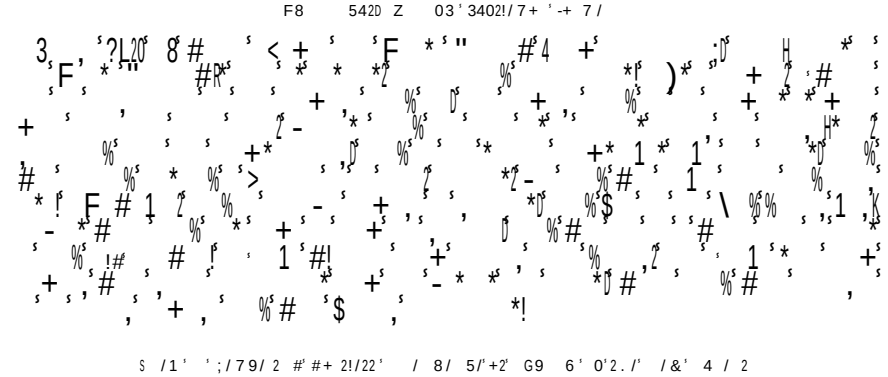
S ' !- /8' !! '= 1 03'0/+ ' / 5/ 2/ >



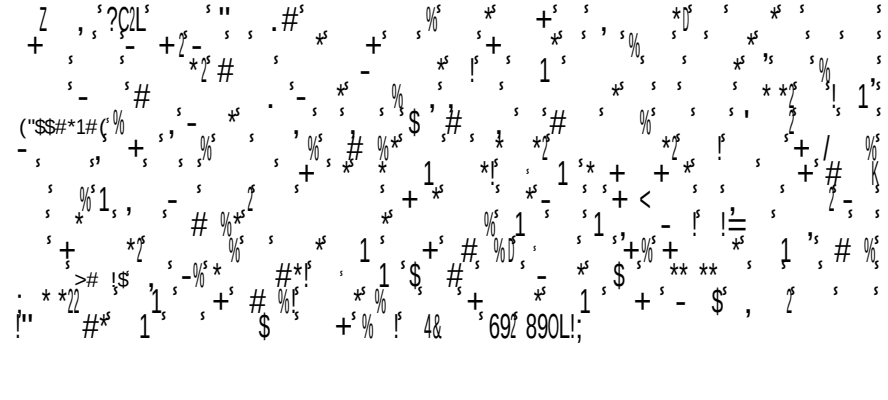
S ' !- /8' !! ' D



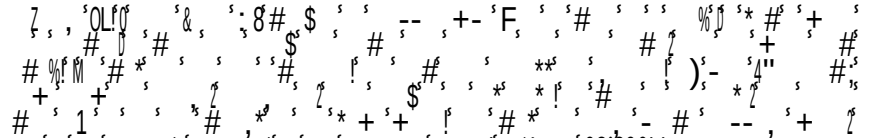
F8 542D Z 03 ' 3402!/7+ ' -+ 7 /



S /1 ' ';/79/2 #'#+ 2!/22' / 8/ 5/'+2' G9 6' 0'2./' /&' 4 / 2

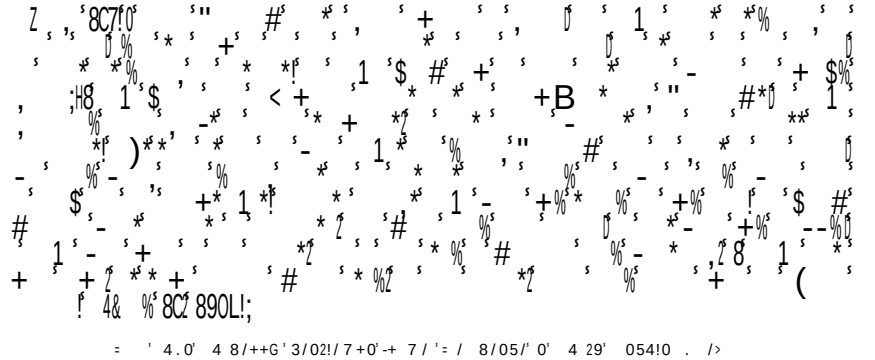


$ ' " !! + 7 ' 4 . 0 ' 944ZD /!!/ ' $ / 8/05/'+94 2'+' 7 !/'- 4 7 ' 4 < +6>

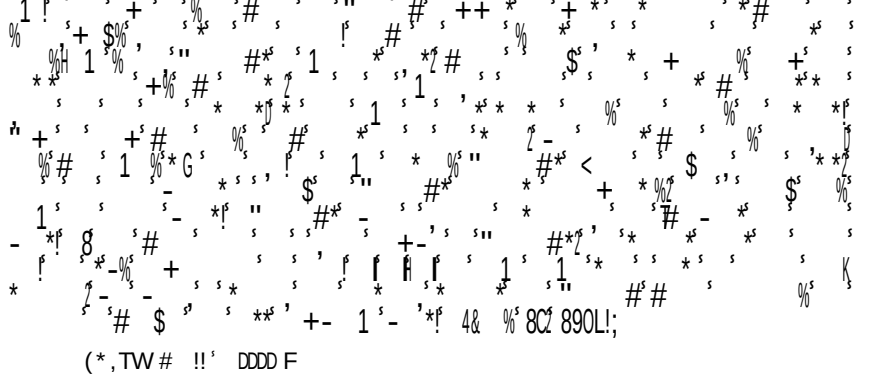


$ ' /0 6' 2/1/0 40 '3/02!/ 7 +0

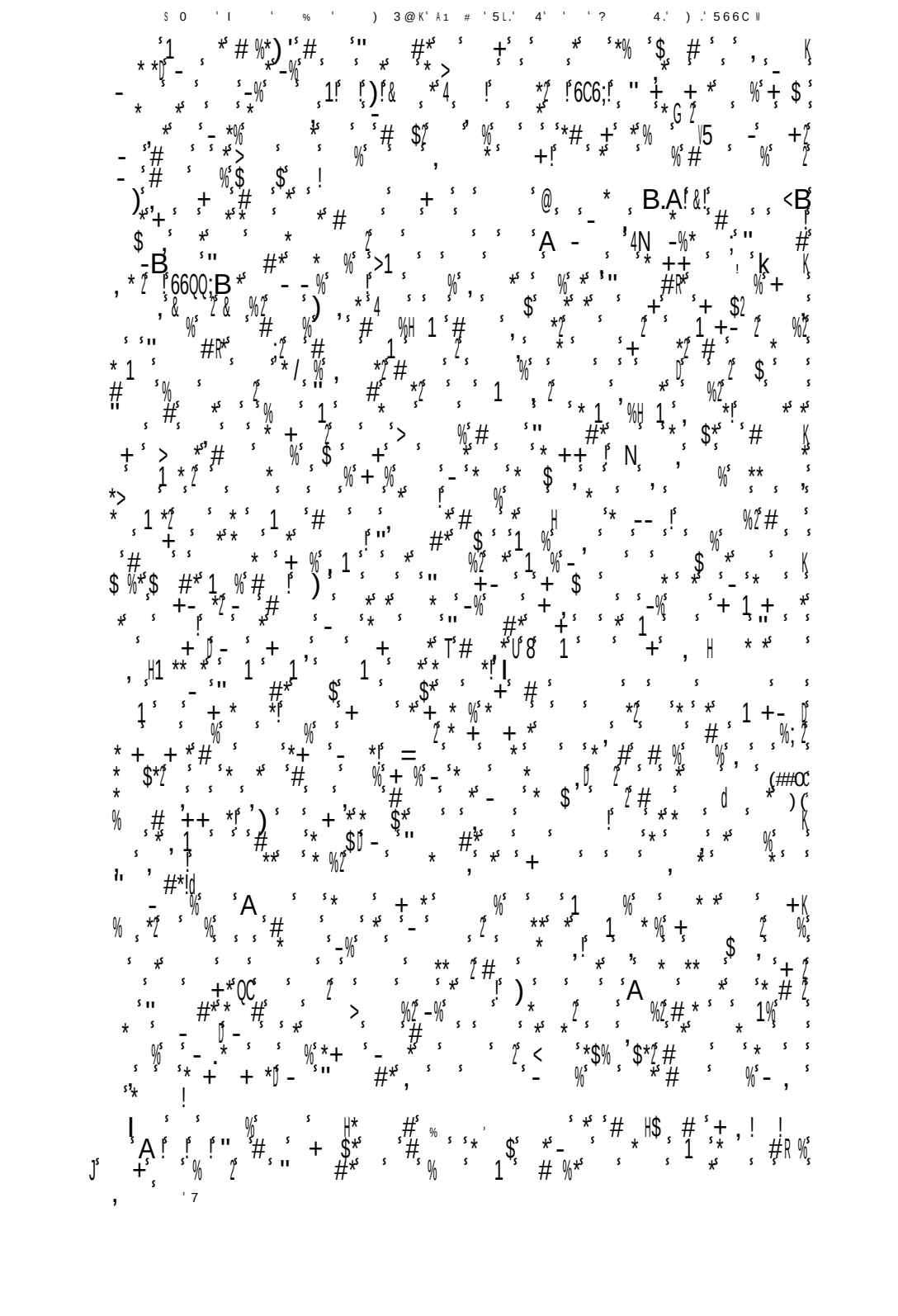
!!- ' /4 3/' &+6 !+08 '2+G 8/ 7 2'= / 8/05/'+2'# 3.240>

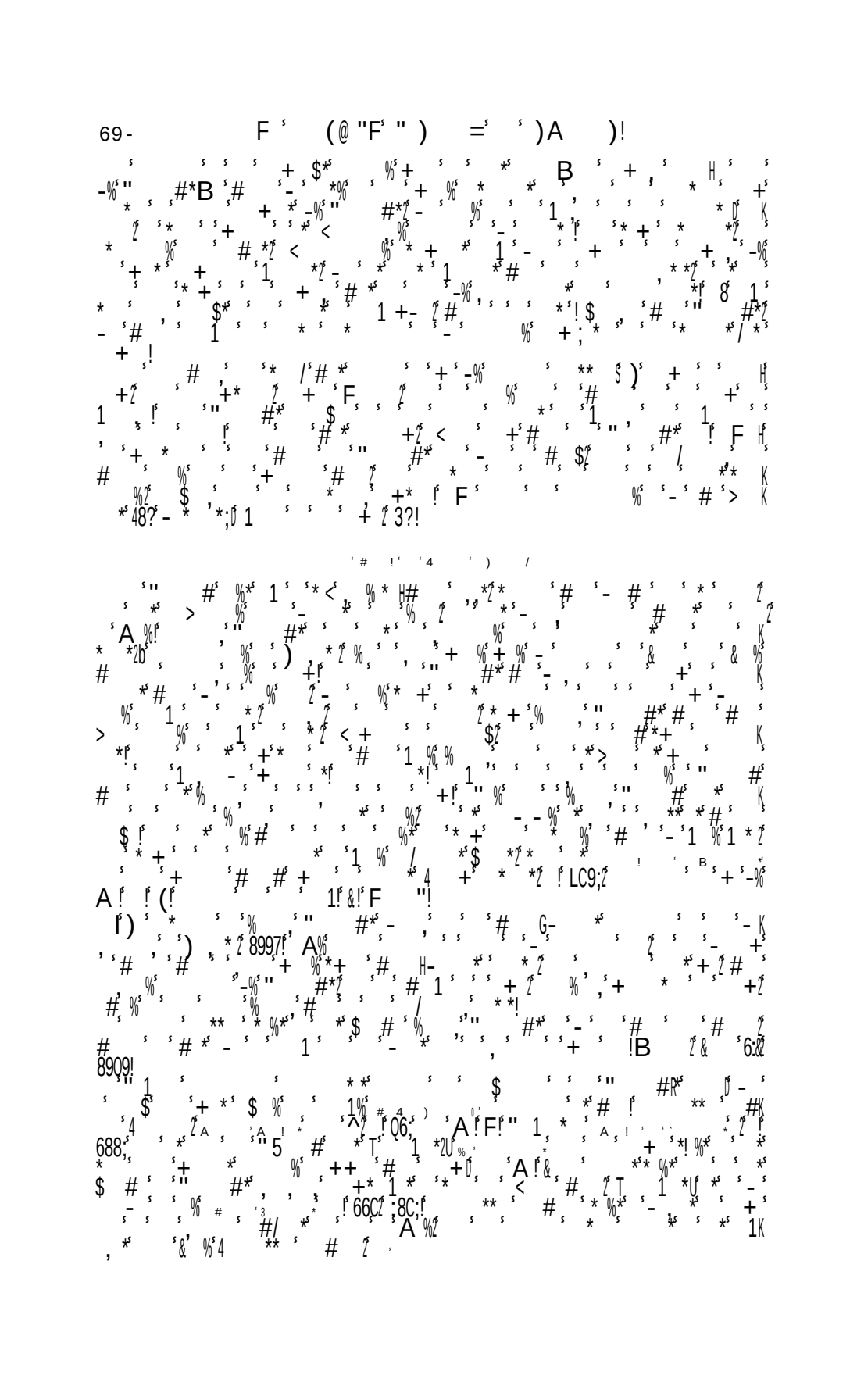


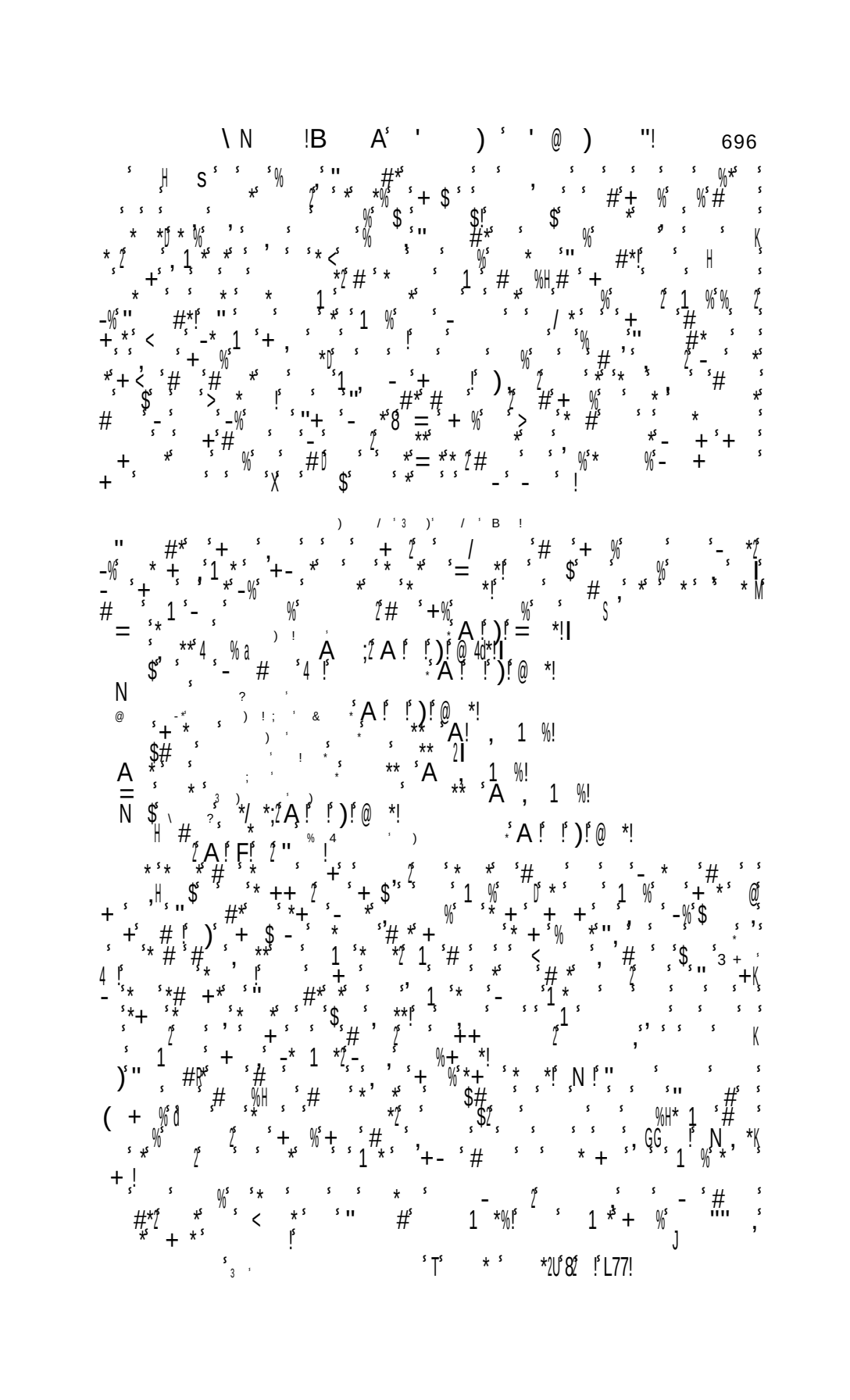
= ' 4.0' 4 8/++G '3/02!/ 7 +0'-+ 7 / '= / 8/05/' 0' 4 29' 054!0 . />

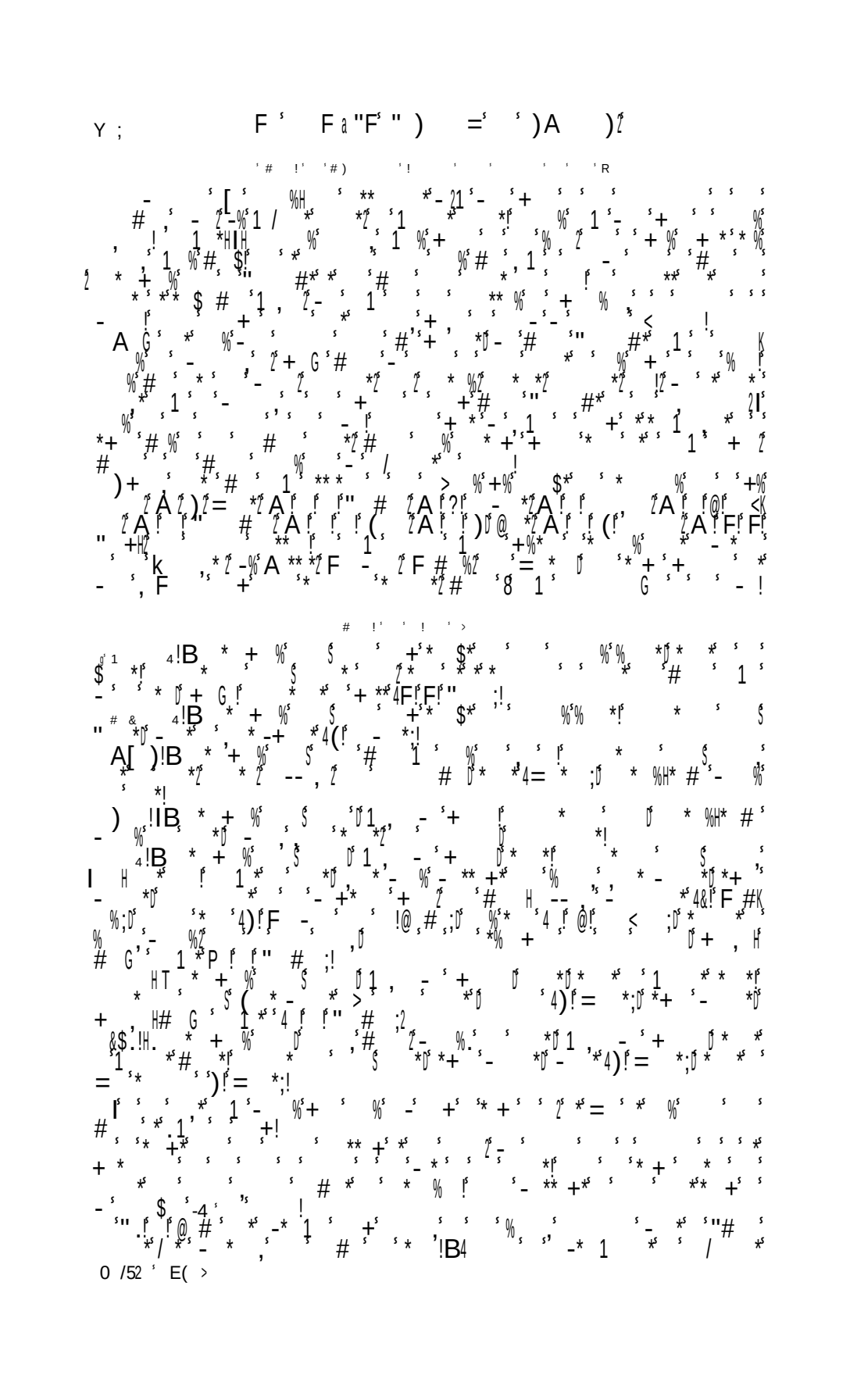


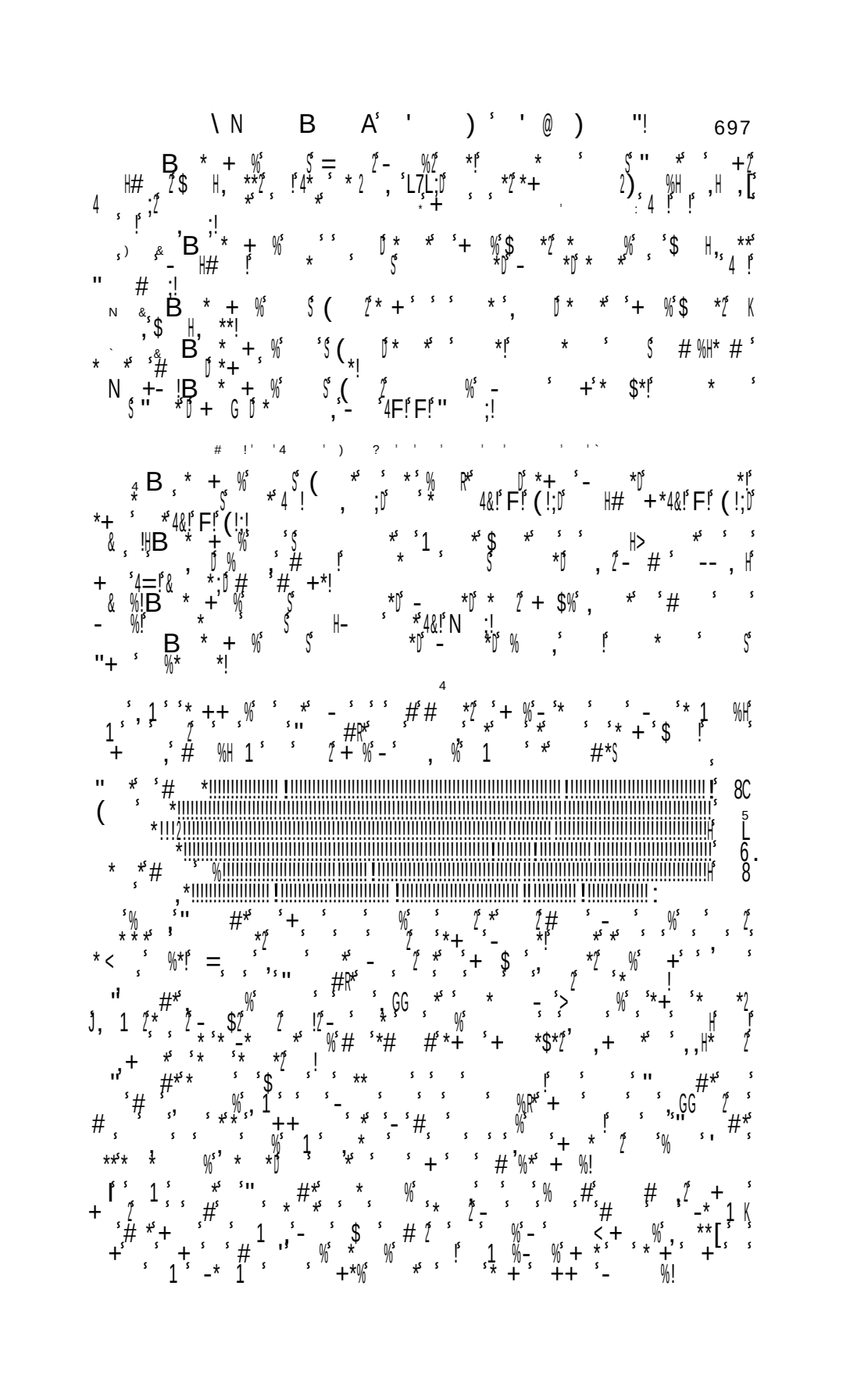
(*,TW # !!' DDDD F

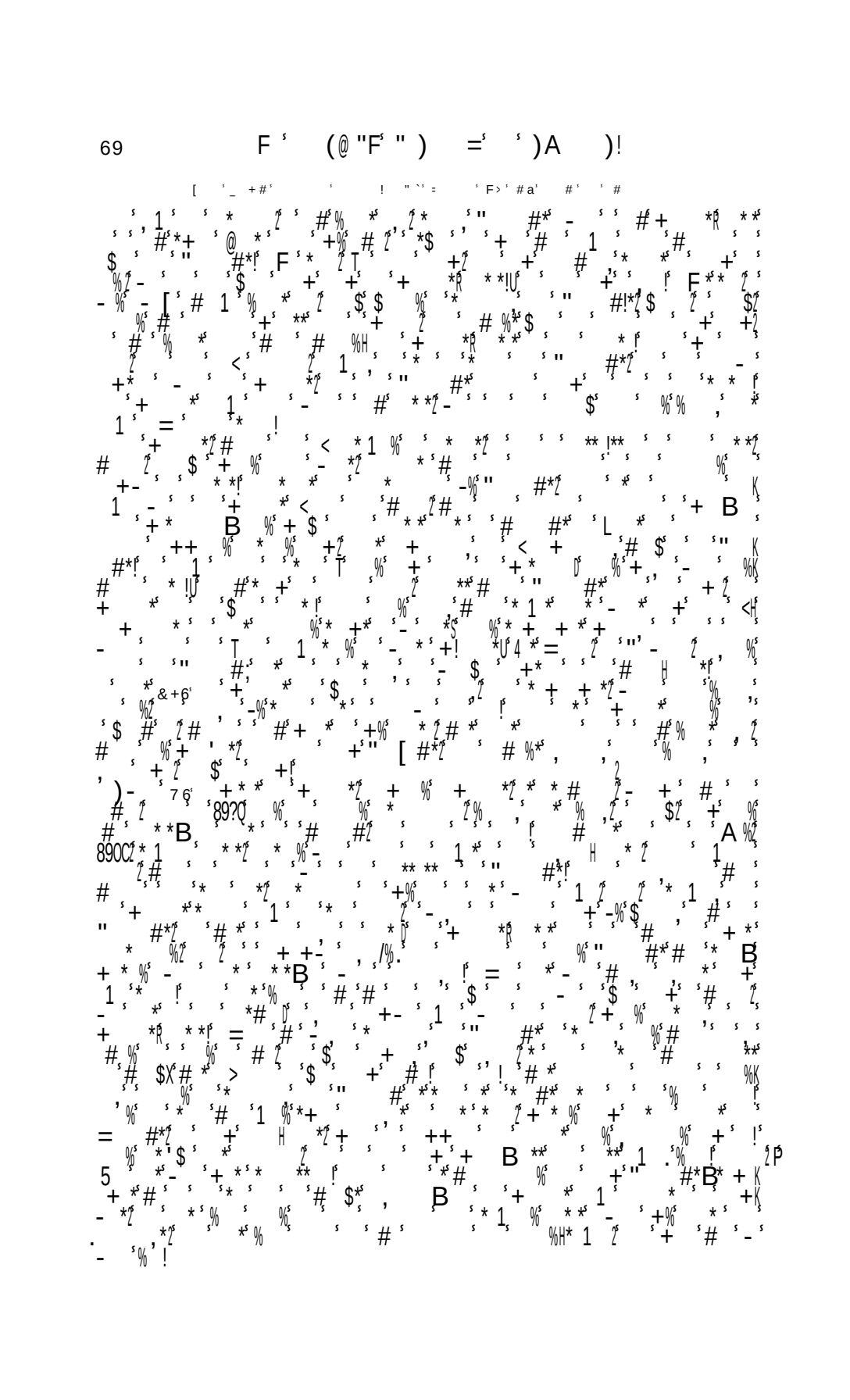


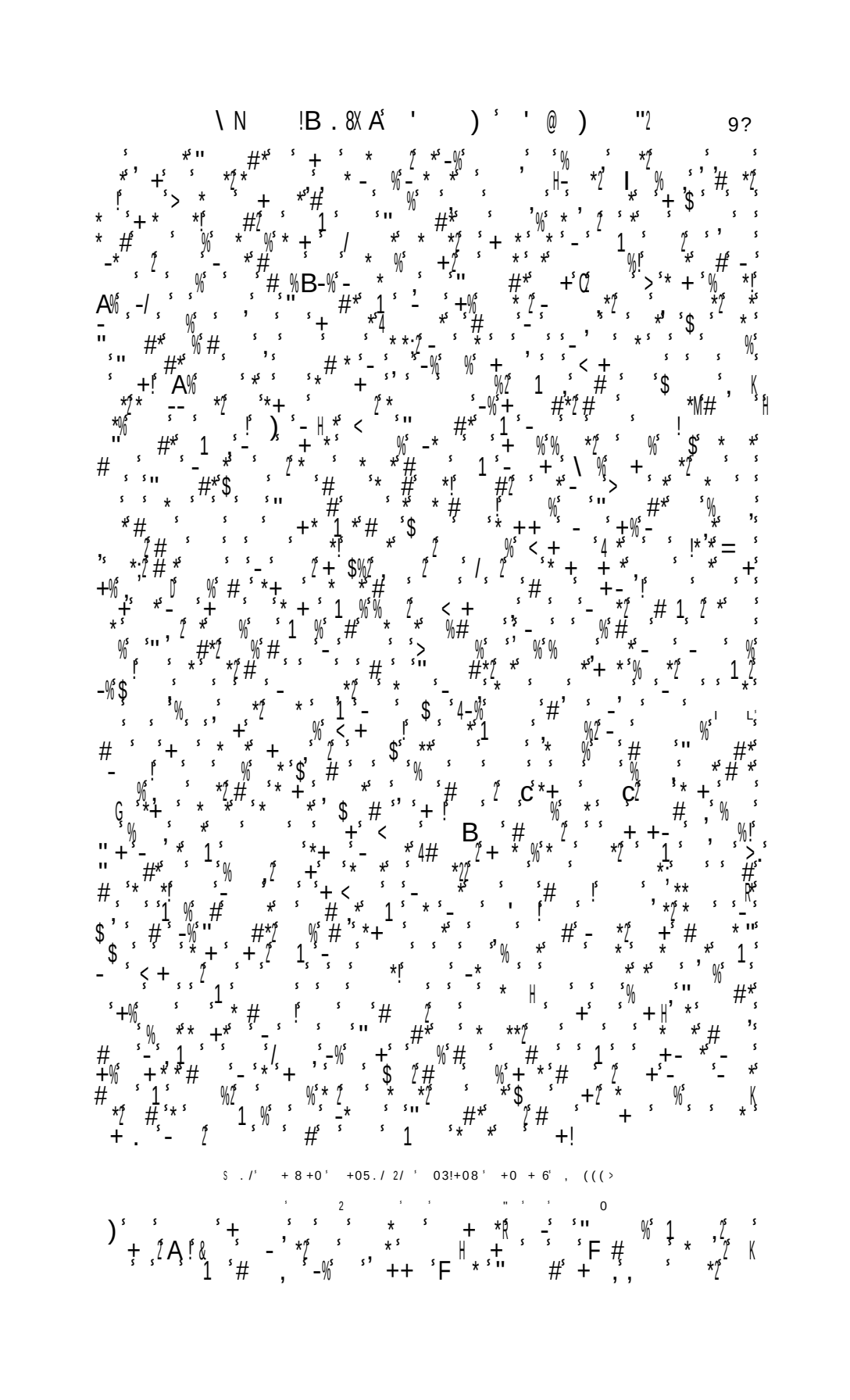


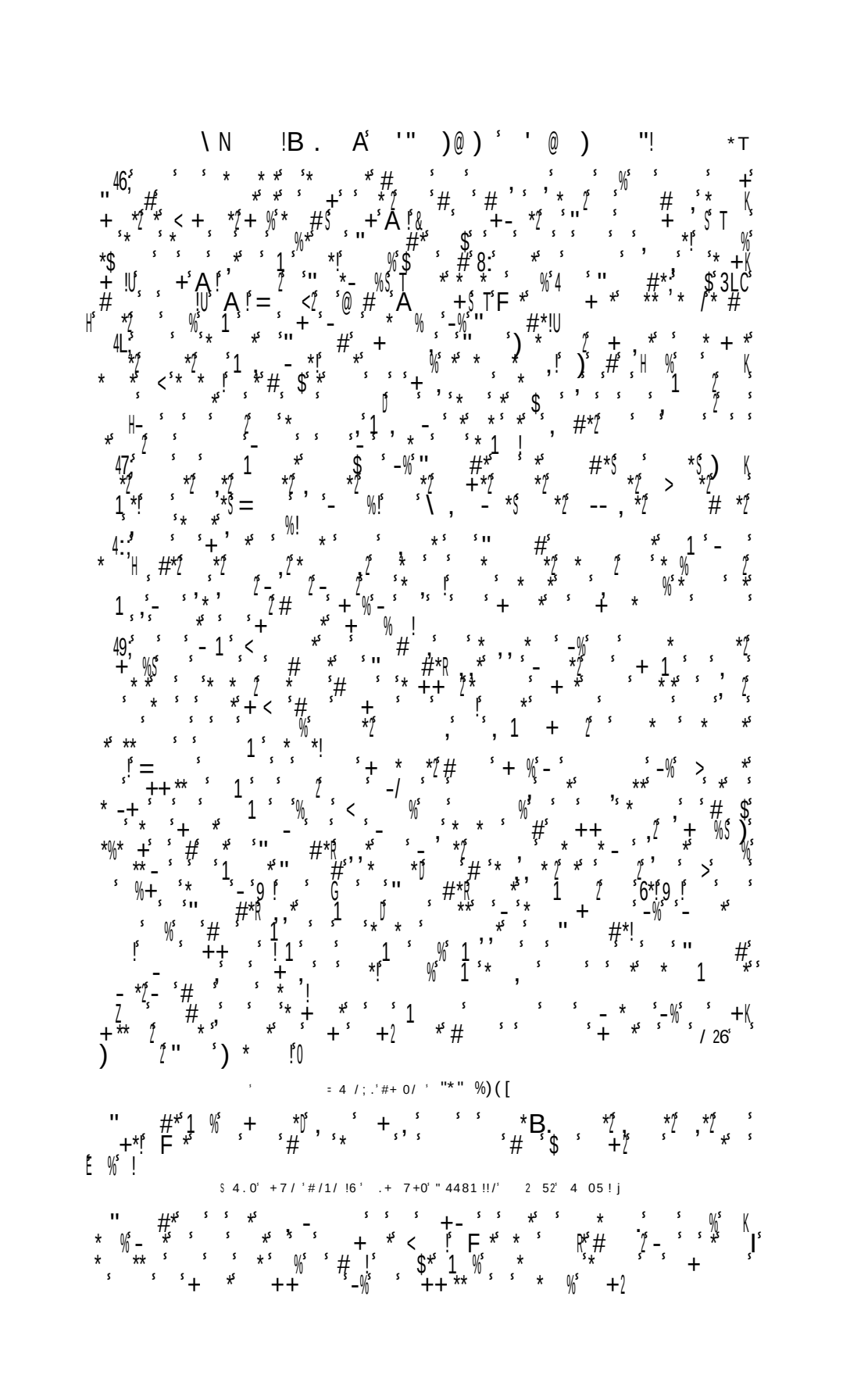




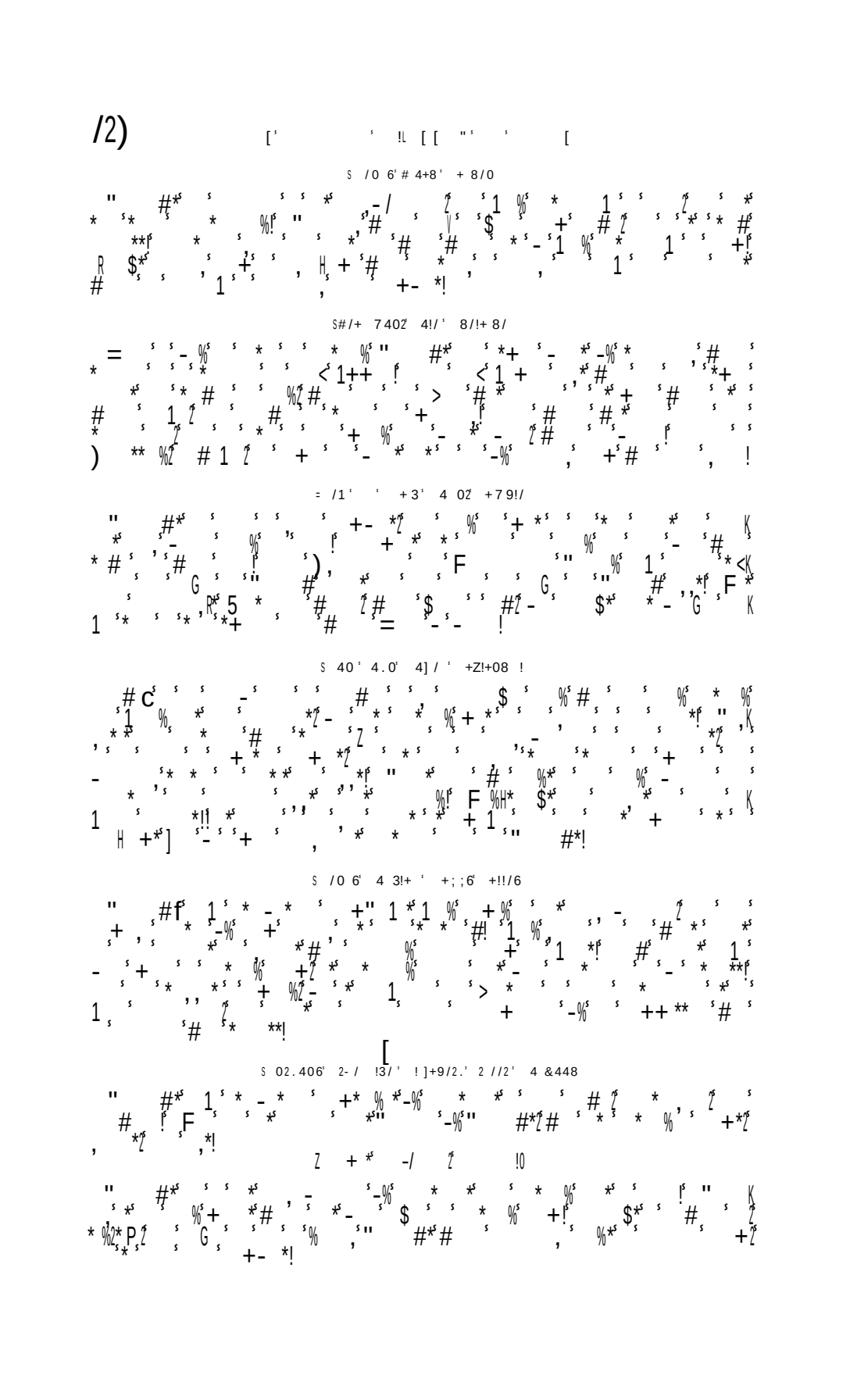








/2)



\ N !B A) ' ")@) ' @) "! ; A +

S .47+ ' !7/ ' !/05!3

" / # 1 * - !* +* 1 " H, # H, # 1 %, # +A - @ 1 * % +! #
+ A * /* 1 # +1 1 4Z 1 # 1 # $!U

-" ' ' + 4! ! ' 4 0 +7 . /

" #* 1 %* - * +* 1 A (+- @ *
* % * % H - F F
# + * % -% +' #' 1 1 >" #* %
* $* +- + + , -*
* ' * - ! !

S ' 499 ' + + 8/0

" #* * - * +- * * %+ * K
/ * *, > * + * !

= ' ' %+7/ ' + 8/0 '

" #* 1 %* - * +* 1 * * _)+ +*! '
 # %# ' # - $ -% +' * % ! @ * % +* +
* % -% * - %*) $!
% * 1 # + $! , ,* 9 $ # K

S ' / 9/04 ' +7 ;9/!!24&0

F* 1 , - * 1 %+ - # " #*U %- _ * $* K
, +U %#* * !

S ' ' 5/ ' !9/ 240

+ - # " #! # + $* * * * %
@ * * 1 1 *! * ' #*! < * * 1
* 1 1 *! * * ' #*! - < %# 1
% * + ' ' - 1 *, + * ! ,#
- * % +- * + * !

S 2 ' ' ^ 5Z ' 9 +]' V 0/6+ 8 ' + 8/0 '

" #* * - * * * _ ++ * +- *! 1 % K
* 1 * *! * % * $ *! F **-% +* * K
- ! +- * * * % -% * * * *! - % 1 * % K
* ! * * * H, # , + * + , ! " * K
++ ** * * * , % * ** - T, H '' *U T- *
U , " '#!

F ' (@ "F' ") =' ')A)!

S 4.0' !+!! '24&0'5!/ Z' +&!/

S ' 4/1/ ' !9/ 2' 2 //2' 4 &448

S ' # ' 5+ 5/ ' !95 240 >

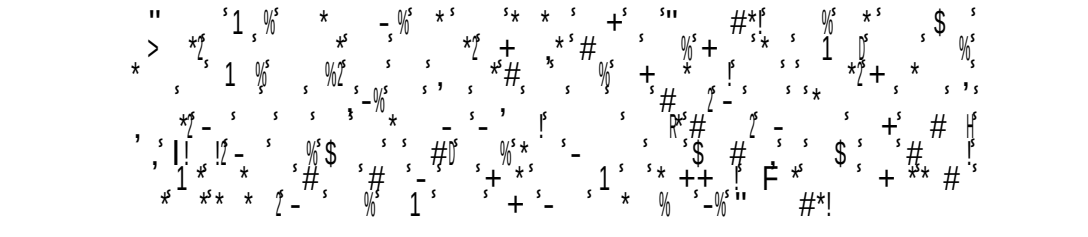
S ' ' 2+ Z' #/!+!44'L" +9+ +

1" ' # C *!15' (# "(#[

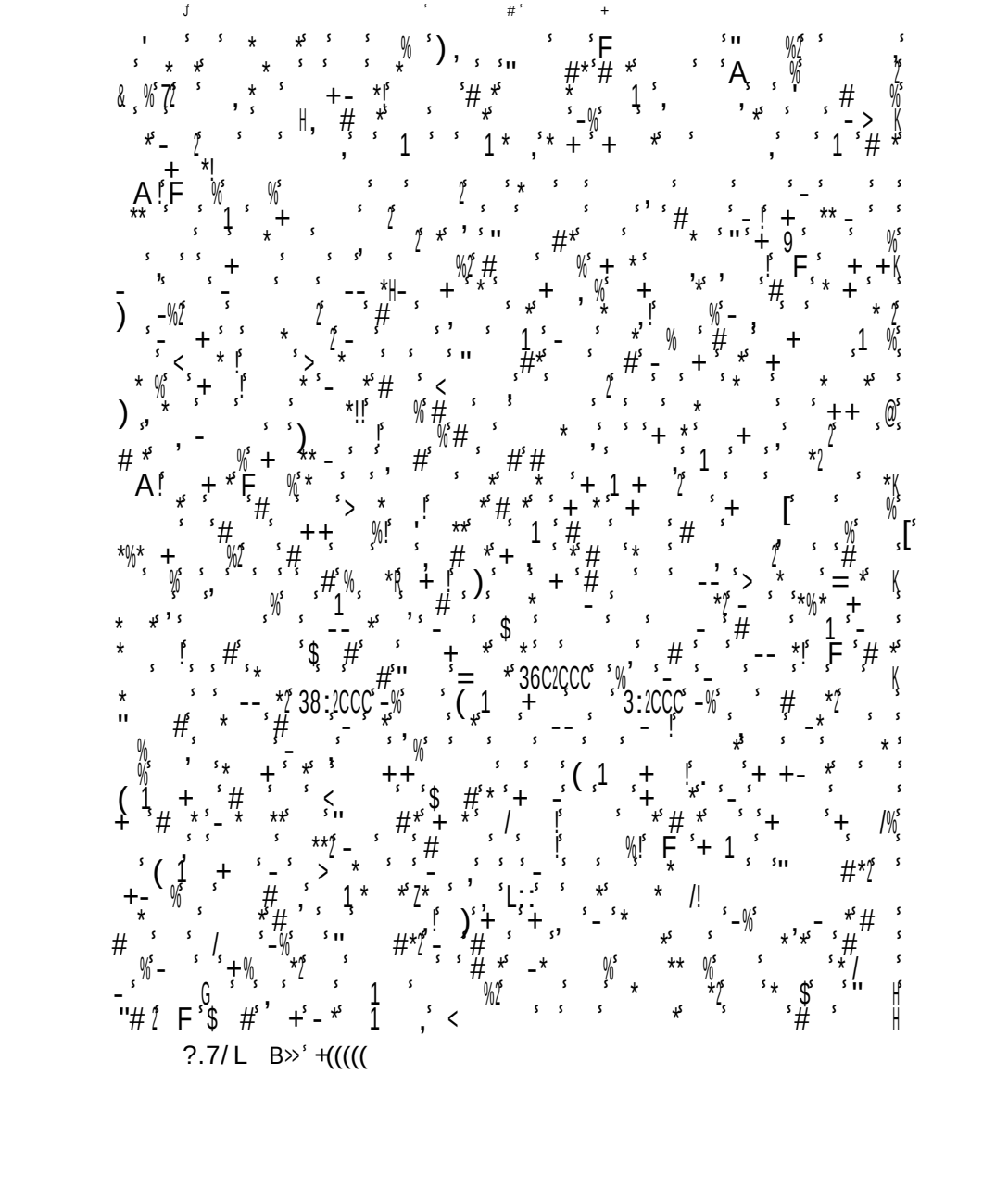
Z11' # ' + * 'F %\ %!

S" !! + 7' !& 0 ' +! 9 6

$ /4 3/' " !54G ' 4&/ ' ! 25.+7

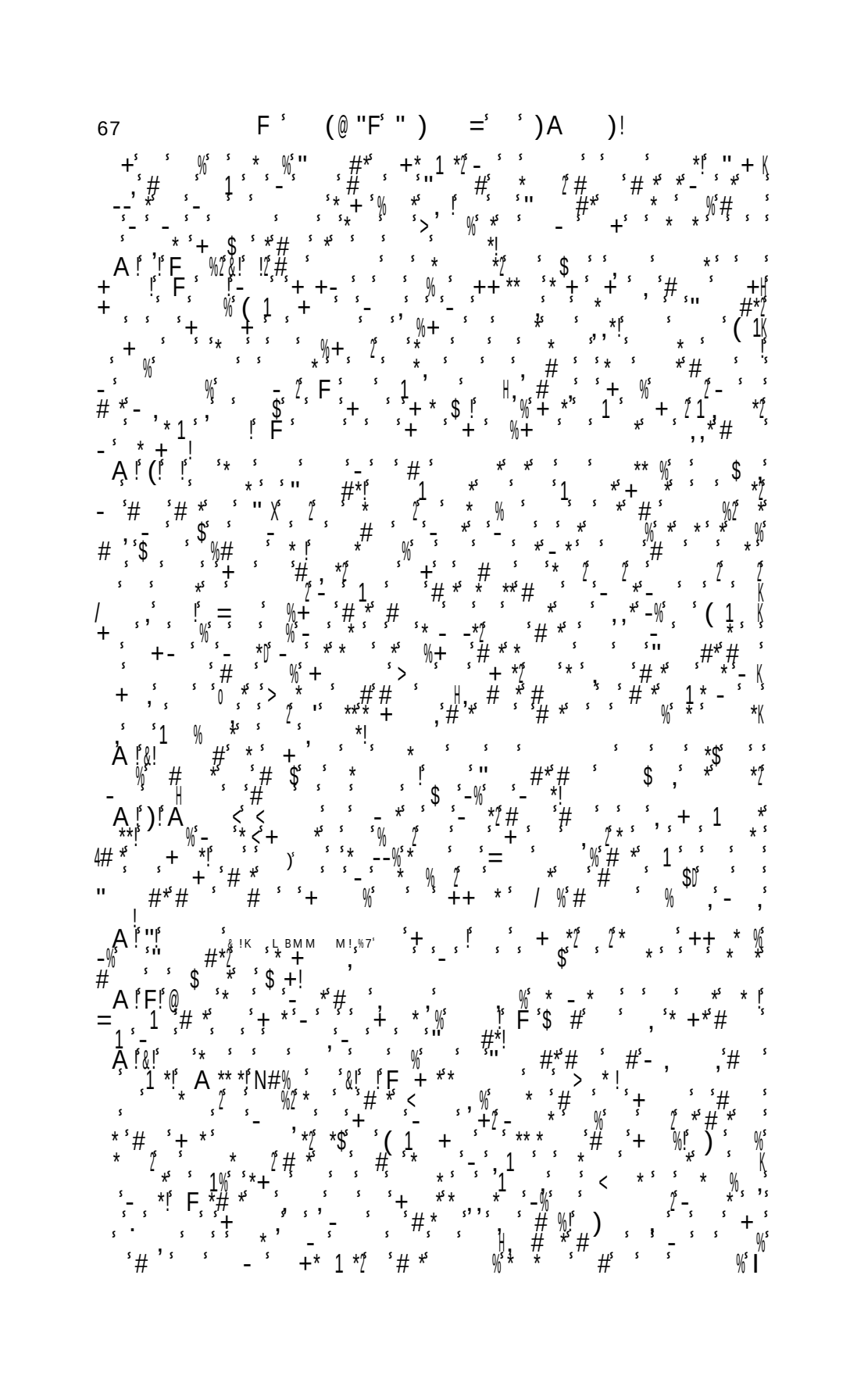


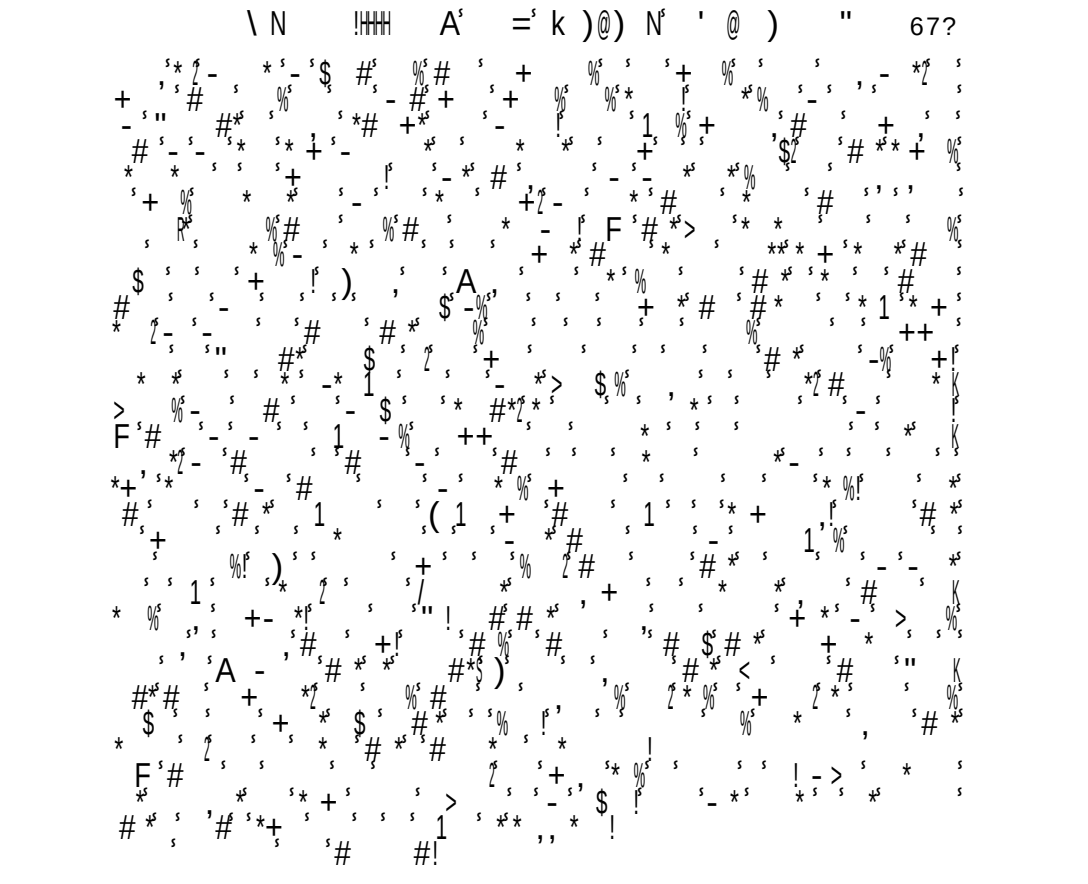
$ ./' 8/!+ 8/'= 2 +! +>' 9 / 1/ ' +2 8+6 ' !6'2 ' ((V

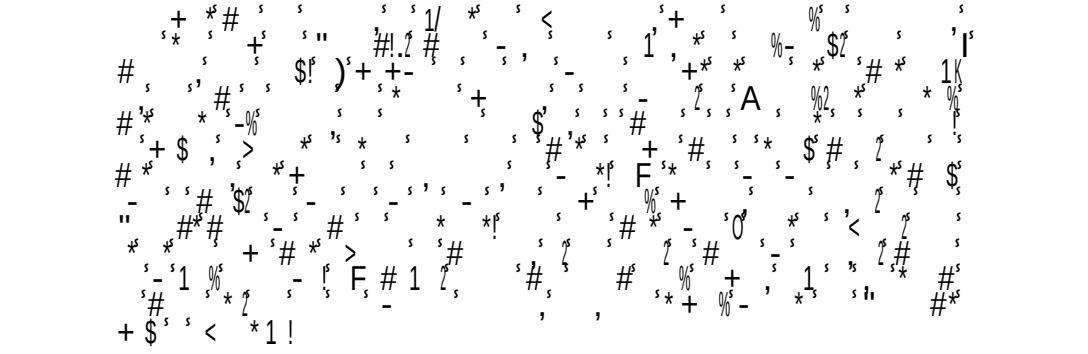


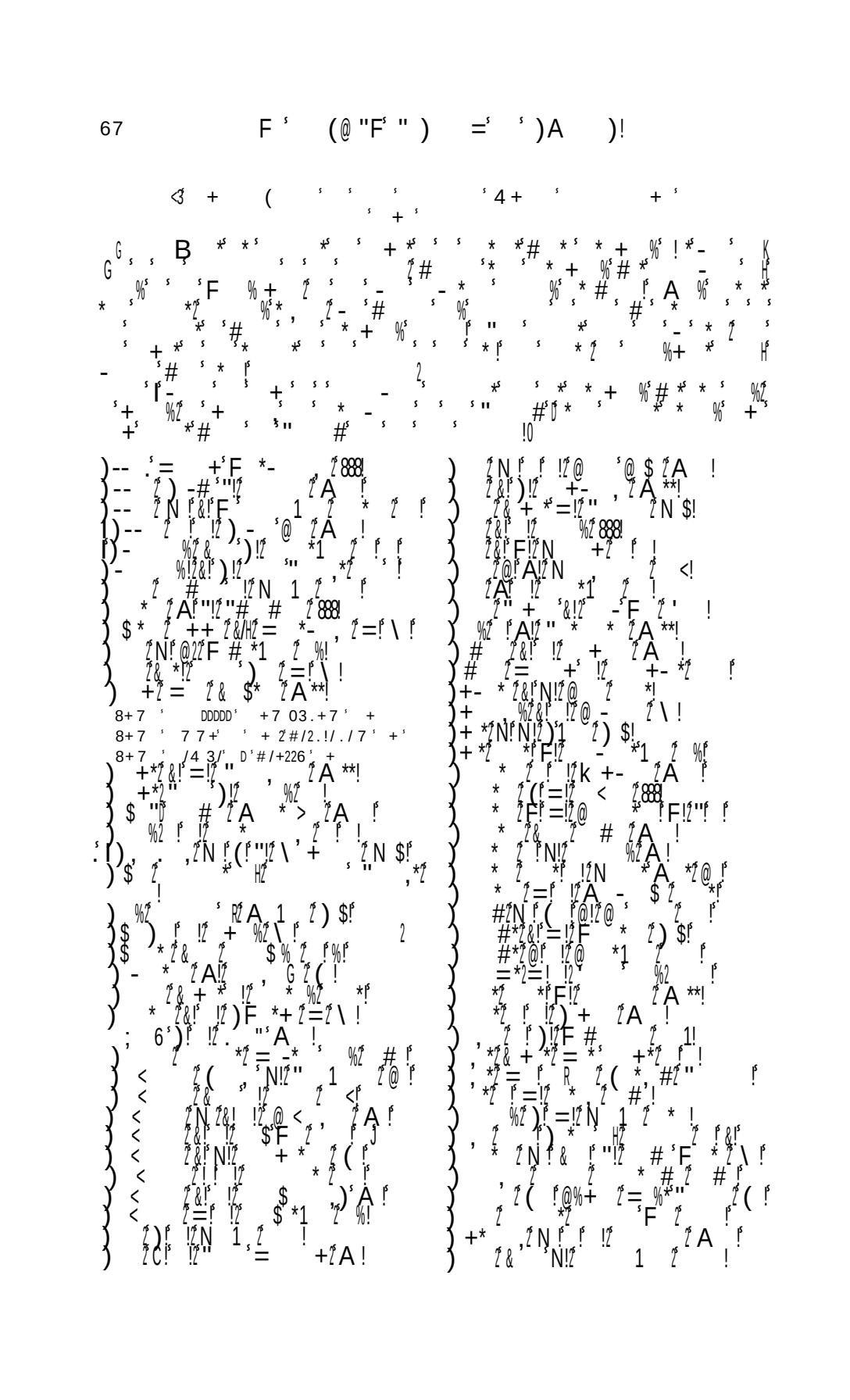
U 9 F (@ "F ") =)A)!

$ -- 1 % < # - $ *
" #H ' ' *!) * - ' # $ *
+ $ + $ + ! * + " #* # -
1 * * * * *Z - _ *Z " + *
* * - \ %*+ * - # + * *# ' * - # ' $ #* *
-1 + * D - + * *# - *! F $ # - %* - # *
* 1 % % ' " #* + * * * * * # %! ' # * < ' #
+ *! F . ' $ # - * %' # * " #*
# ! % - * 1 'H + * *# 1 Z + + *
A * + ' # # * 1 Z P* # *! " ' + *
* = * " ' # > * # * ' * + K
, # * # H+ $ *Z " #* + * Z %. *
& ! (!' ! * # # * - $ * " #*
# % # + ' - * * 1 ! = (1 + #* % +
# * - e + " ' #* - < * [" #* #, # # + * *
+ % #+) * - * # + * * # # + +- * *
= * - * # " #* # ' # - + * *
1 - %) + * 1 * *
+ Z % * -% !) H < *%* +! *
# * % < * * < + " #* D - / *
* + + ' # * - 1 ' ** * ' + % *
# * ' # + 1 ' + * $ * % # * *
! G * +* 1 *# % # 1 * + % Z *
* + ' * Z - * 1 % %# 1 * H** % ** * -% Z *
' # * " #*! F Z * < H** % % 1 % Z - K
* - % o#%o # # $ # - K
#*! % # * Z - * 1 ' * H, # *
* + ** - % -' * **|
A !"! * + " K
#* - - * + 4 * $, , 1 - + ** * %
1 % - ! F > * 1 * + * Z *- -* $ + ' * %! Z *
+> - ' # * * " #* # 1 !
* * 8%8CC " ' # * $ + ! F - 1 # + * %*%* +
%Z 8ZLCC # $ + * # - + + +! F ' ,
+- * * % *! *
A ! (! * + % ' - + " #* K
* * Z # - * + ' % ' !
A ! F + Z A , Z * ' * % " #*'- ! %# 1
* + * ' - * * # ' " #* # * %* ** #
" #* = # - , #, *H) % + ' -% +*









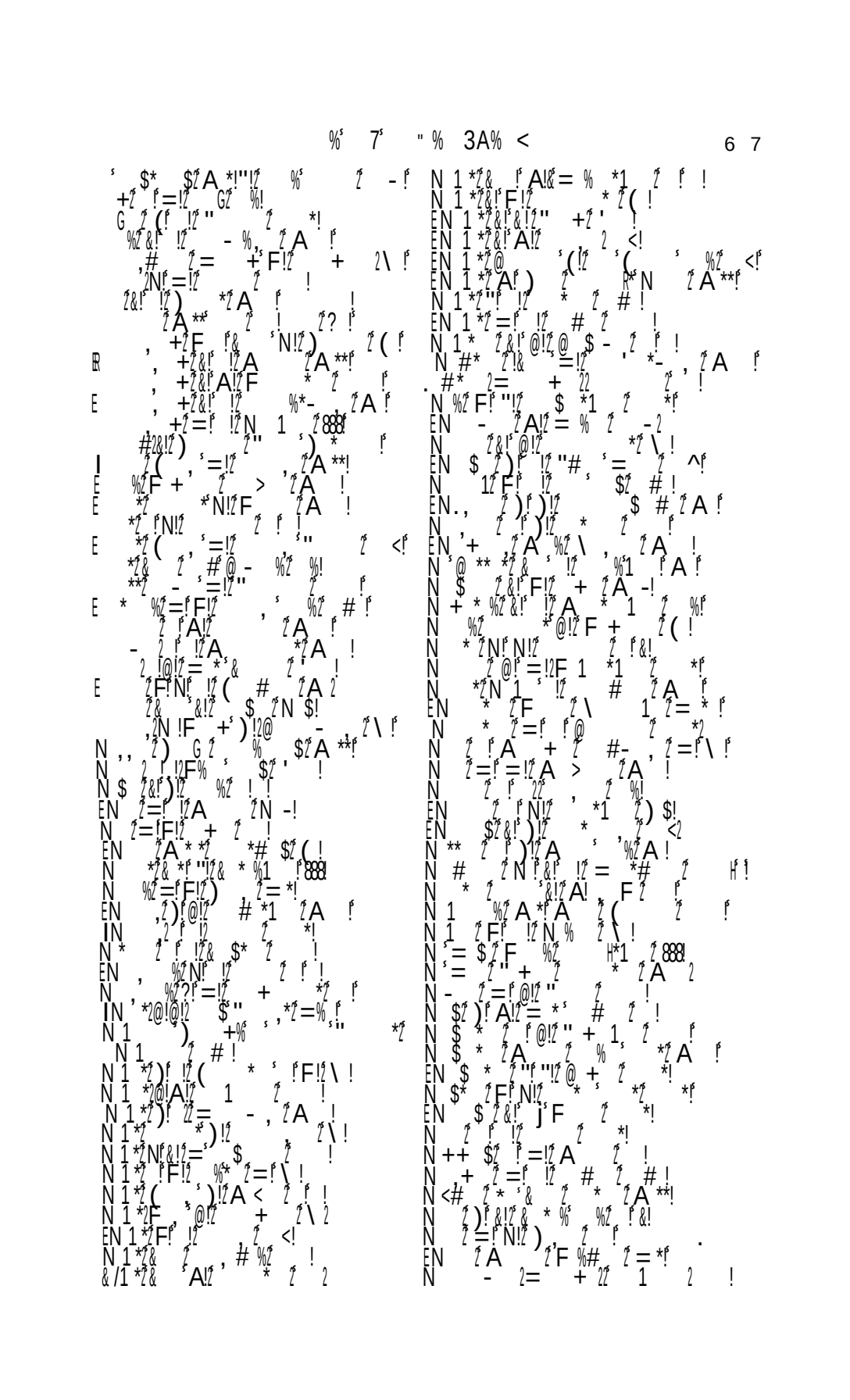
I) (! ** A !
) @ F! # !
) * N !
))! # \
)* /! * ! I ! &!)! + 1!
)* A! " *% 1 F! \ ! (! #= A **
)* &! * =! ! @! , !
)* "!)! ! F! ! A $ *!
)* =+! F! & $* 1 ! $* &! =! " ! & #
)* F! ! *- %! : *# $!
)* # =!F!= * A **!) ! (A - 2! !
)* G F + %)! (A ! J - ! 1 * !
) $ * N F!)! @ $ A ! &)!" =!*!
) N!&!" + !F!" ! $ &!A! % % !
) *)! ! * $ * =*! $ $=! + - R !
) * !F! (% *1 ! & N !
) * ! & ! A $*1 ! ! I & $ N $!
)1 =! ! +) $! * ! & * # A **!
)1 &! C!= * ! * + ") *K
)1 N !=! !(*- ,) ! * ! & ! F !(((!
)% * & A * A **! H !(F * <2
-- ! ! =*! # ! * I"! + =!\ !
- $! ! A * % \P! + ! N!) ! !
&! A! % ! d F! ! # 1 ! &!
,-% & "! ' * 1 ! , ! d - =!" ! !
, &! !)!@ A ! 9! A !
,' &! ! = *" A **! !) $ A !
,# &! ! F) $! =!&! * ! !
%) G) 1 * =% ! N!" A !
%) ! A A ! #* A " A !
% F! ! * !&! #* = != * A N! P
J % &! =! A - %) $!) ! 1 F !'
% A A) * *! 1 &! +- < %2
% \ $ 1 A ! j F * !
%= + @! ! &! A! + <!
! ! !@ - % <! ! ! 2
R ** 1 ! ! ! ! K T ** "! ! A !
! * & *!" - % = *!
F! !(* *! .! * !
+ F % 1) ! + ! ! !" A , !
A!=!" F! \ ! * &! $ # !
F! ! <* # % ! * &! N! N *) <!
) !F /! &! N *)) $!
& ! 1 A **!), =! # (!
$ & -@! $ # ! + F + & * # !
$) + * !/ ! # A **! < N & *! - ! ! !
/! (=! 1 N $! % F!) * A !
F! !F # *! % ** F! F) $!
F! ! = *! ! !"! \ * !
. & + *"!" %1 ! ! ! F! N! * !

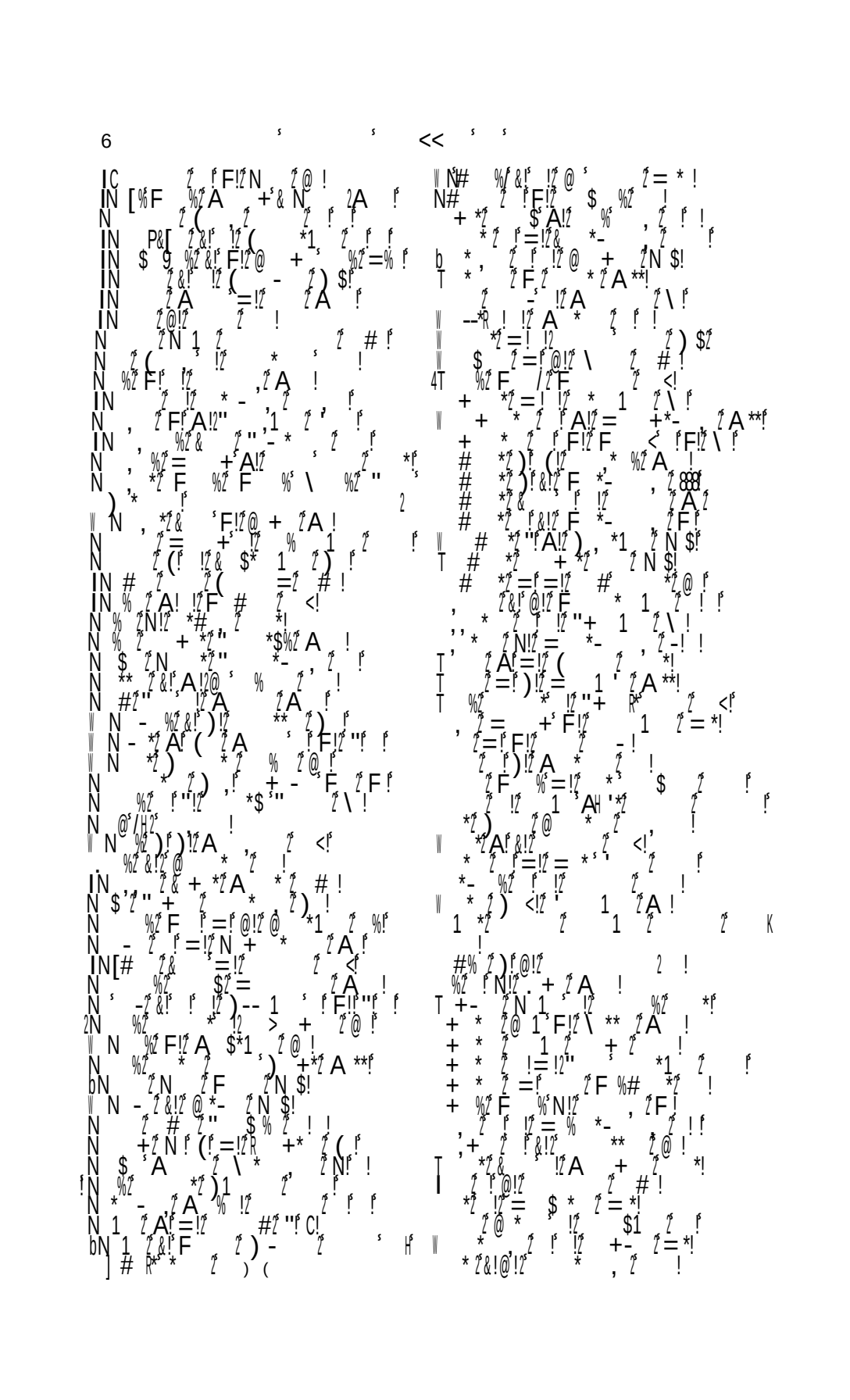
@ " ' ' ' "! ;@+

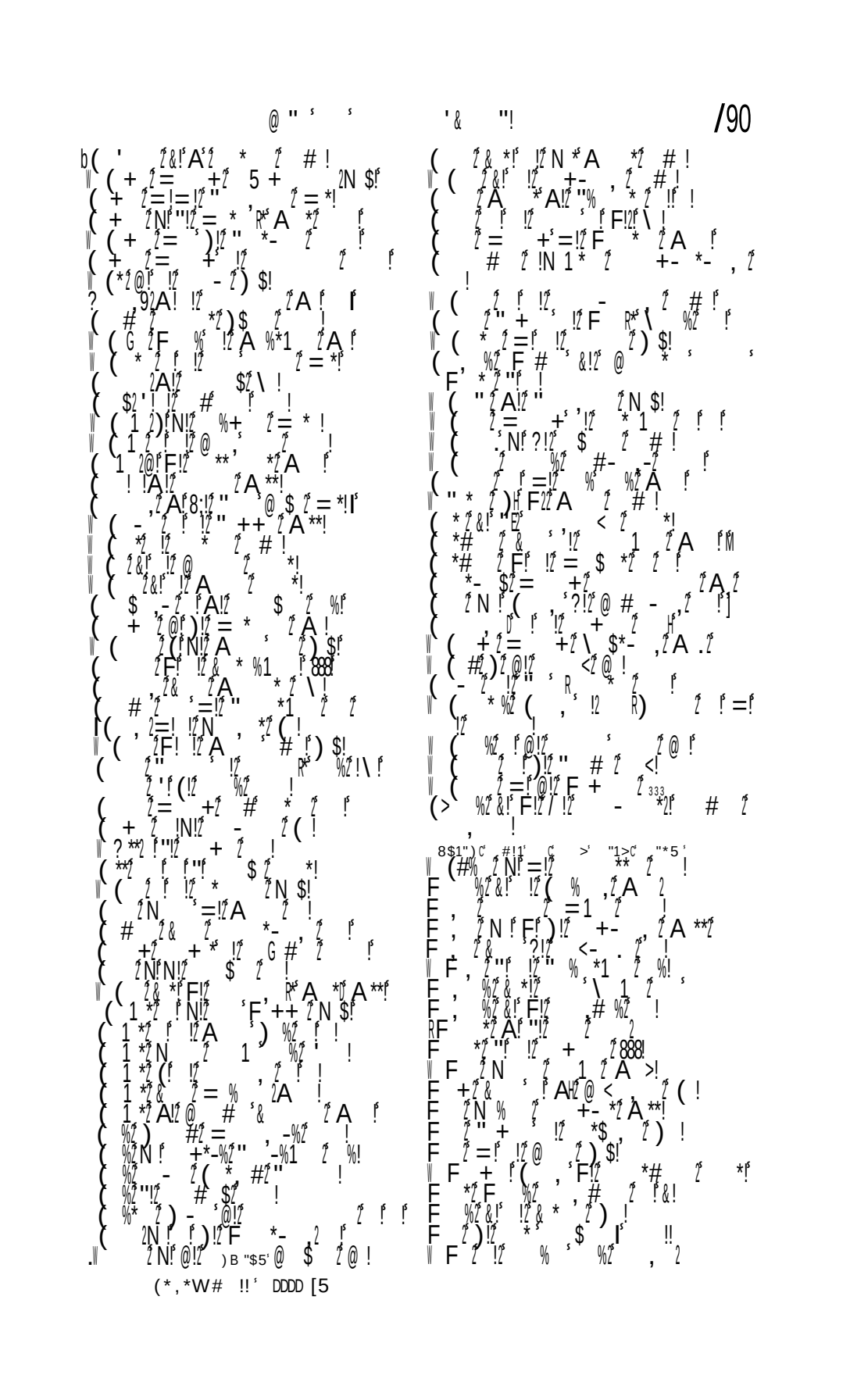
- G! !@!" A * # "A@!
T " (" ' N " <!
")! @!' 1 " !
$ "&!' !" " ! "
%" N !)! !" + " *!
I + " - *" +- " A **!
" & ' "'!" A ' \ " !
, " ! \!" 1 ' N +" = *!
I *! " A * " *!
"N " @ " !
*")! F!" F * " A ! 2
+ " ! F!" + " !
" $' N!" # F' + %" !
" N ! +" " ' * " !
" =! !" @ - %' "> " !
" $" % " =% !
" '!" \ / " !
" F! @!" # ' %" # !
+ " & ! !" ") !
* ") !" " ' & * " @ !
+" @! !" < " !
" A " = * ' " ! !
" "'!" A *' " *! !
I %" & + * F!" **') ' !F!"
\ !
%" A *" = " @ !
" F %" @ + " *!
" & * "'!" A ** " A !
" F!" ' + ' *" " $ " A !
+" A! \!" N% *- ' " !
" " " A !
* # $" " = ** " A **!
*# "'! !" 1 %" =! \ !
" &! F!") ' * " %!
' ")! \!" (*- " ! !
$" & " ! +") " A ' !
! " &!' N!" N ' = " # !
" '"! \!" & + * # " !
" ! !" F * " ! \!
" !)!" A - ' " A **!
" =!'"!" " # !
*" ! !" '" " <!
*" N ! '" " 1 K
" !
" (' '! (" %!
*" (' & " A " - "
!
*" ! A!' A # " A !
#+ " ! !" $ " %!
#+ " '"! &!" A ' 9! !
% " !") * " (! !
I` % ! N !) ' %" @ $ *1 ") !

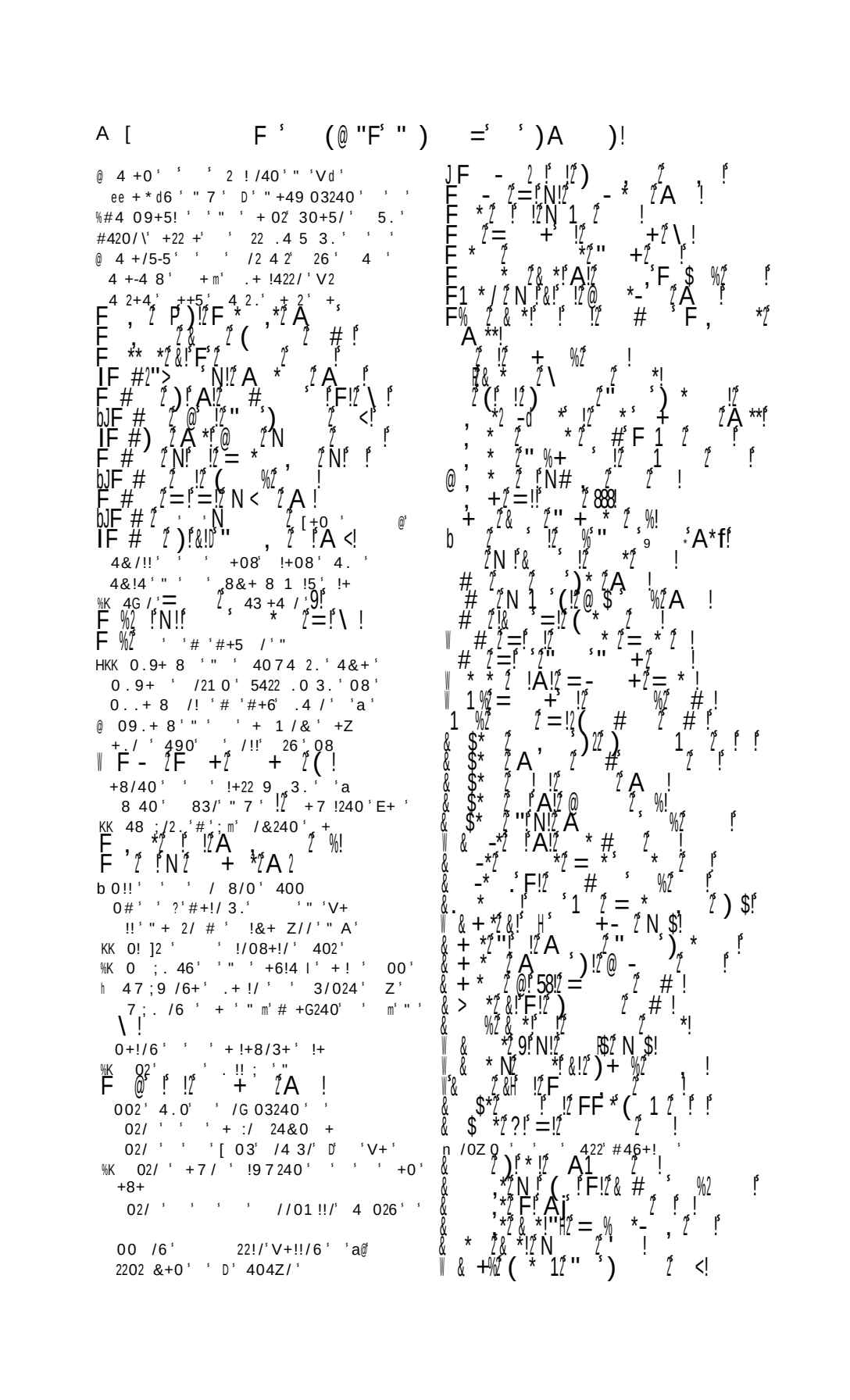
% " &! !" " <!
% " !" * *$ " A **!
% " &! =!" " \ !
% " (! =!" F + " N $!
% " & * !" = * + * " A !
% " N ! ! F!" @ *- " ! F!
" F +' @!" # %, " A !
%" =! A!" %" A **!
H $ " !" $!" @ * " ! !
$ " (!" N + $" # !
" =! (!" # ' " !
" =! F!" %" ! !
" !" " " A !
%" & *" = * " !
%" & " 1 " 0!
. %" & " " !
%" + *' !" * " N $!
%" +' (!" $ " =! \ !
' #" & ! !" & * % %" !&!
'+- " (' N!= * ' 2 !
" N! =!" G " !) * !
" "'!") " N ! R $' F!" = *' # " \ !
" &! !" " !
" F ! (" 1 " %!
+ " =" +' &!" " %" - !
" #! &!" = * " A !
" F! !" F " !
" N ! ! A!" * " A **!
" + *' =!" = " ' !
#* " &! !" F # " *!
#* " = +" +- , " A **!
") ! !" @ <" # !
" &! !" " @ !
" = +" " A !
, # " =! @!" " % # " A !
" &!)!" F * " A !
' ' *" R !" F * " A !
" !" @ " A !
+ %" + ' "'!" " ! !
/ &! F!" F G " ' ! 2
$ " &! F!" = *' " A **!
$ %" @! @!" " ! !
" & " " # *K
$" !
" &! !" & $* 1 " <!
" F %" A " ") * !
") !" " !
" & !" ' @ $ " A !
" N ! = +" " . !
* " (+" \ ' " . !
$*" # " * " A **!
#" "!)!" @ * " = *!

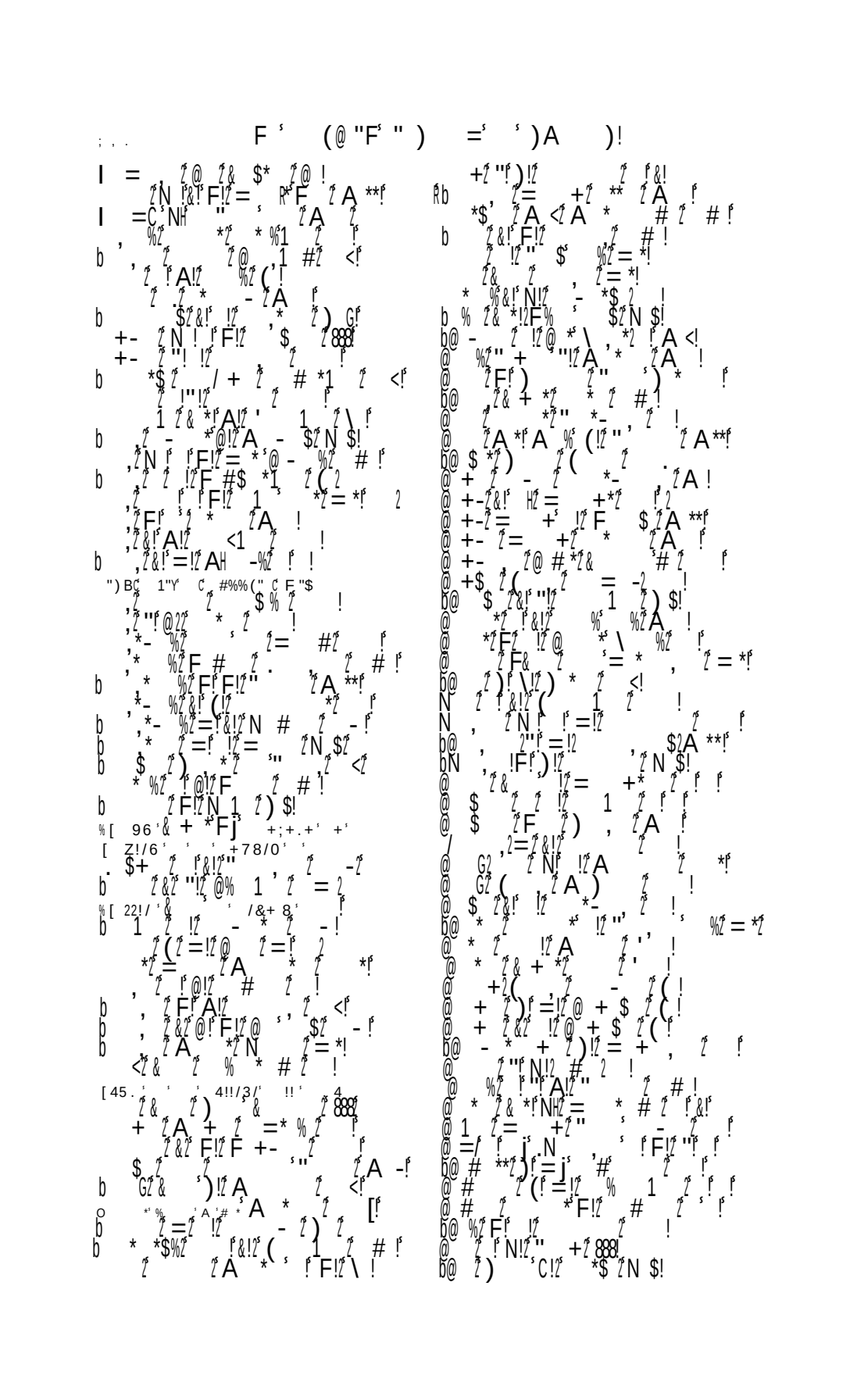
#% & * ' =!% F' +% %@ !
I %% (! =!% $ + % = * !
%% & F!% A * # % ! ! !







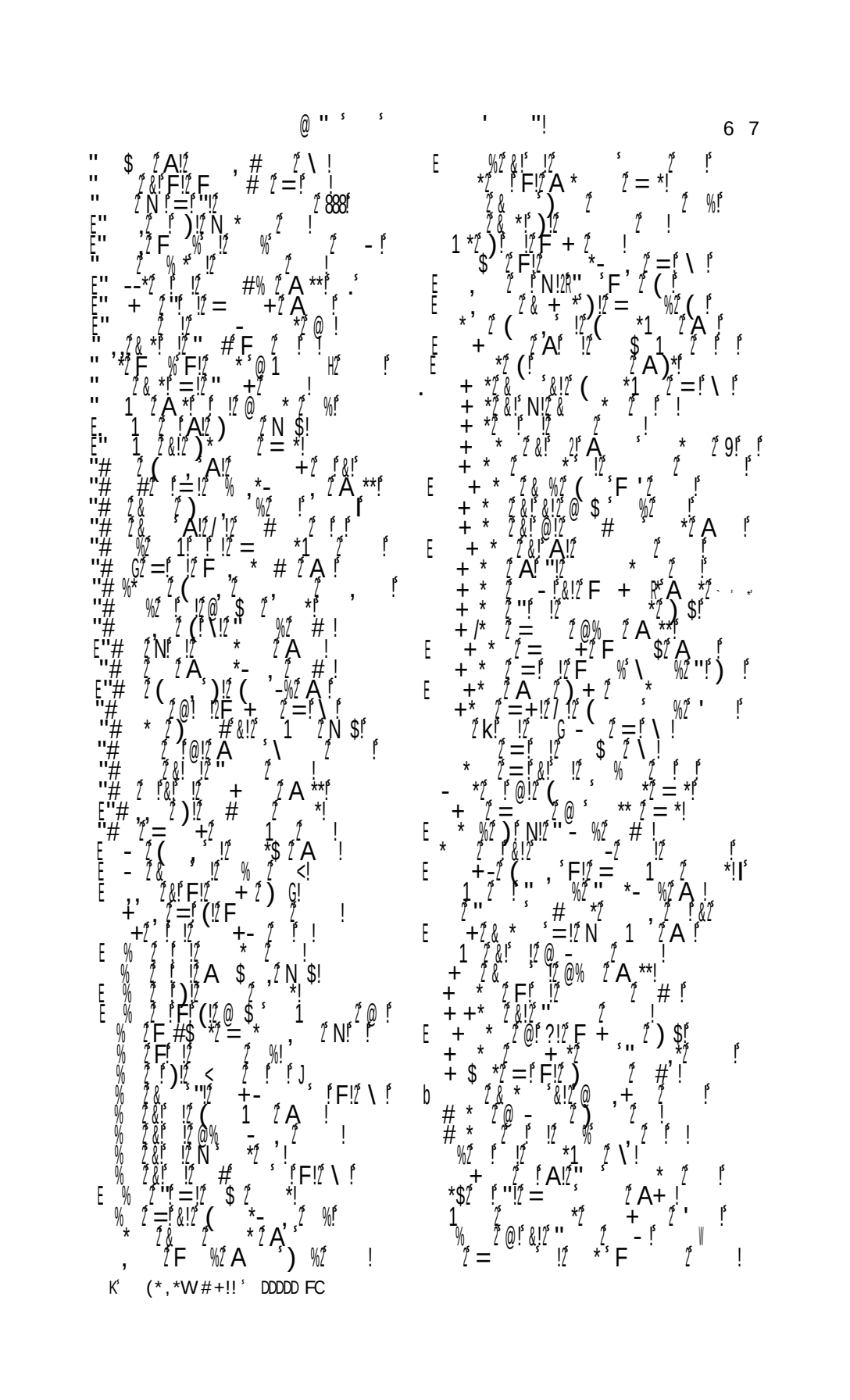




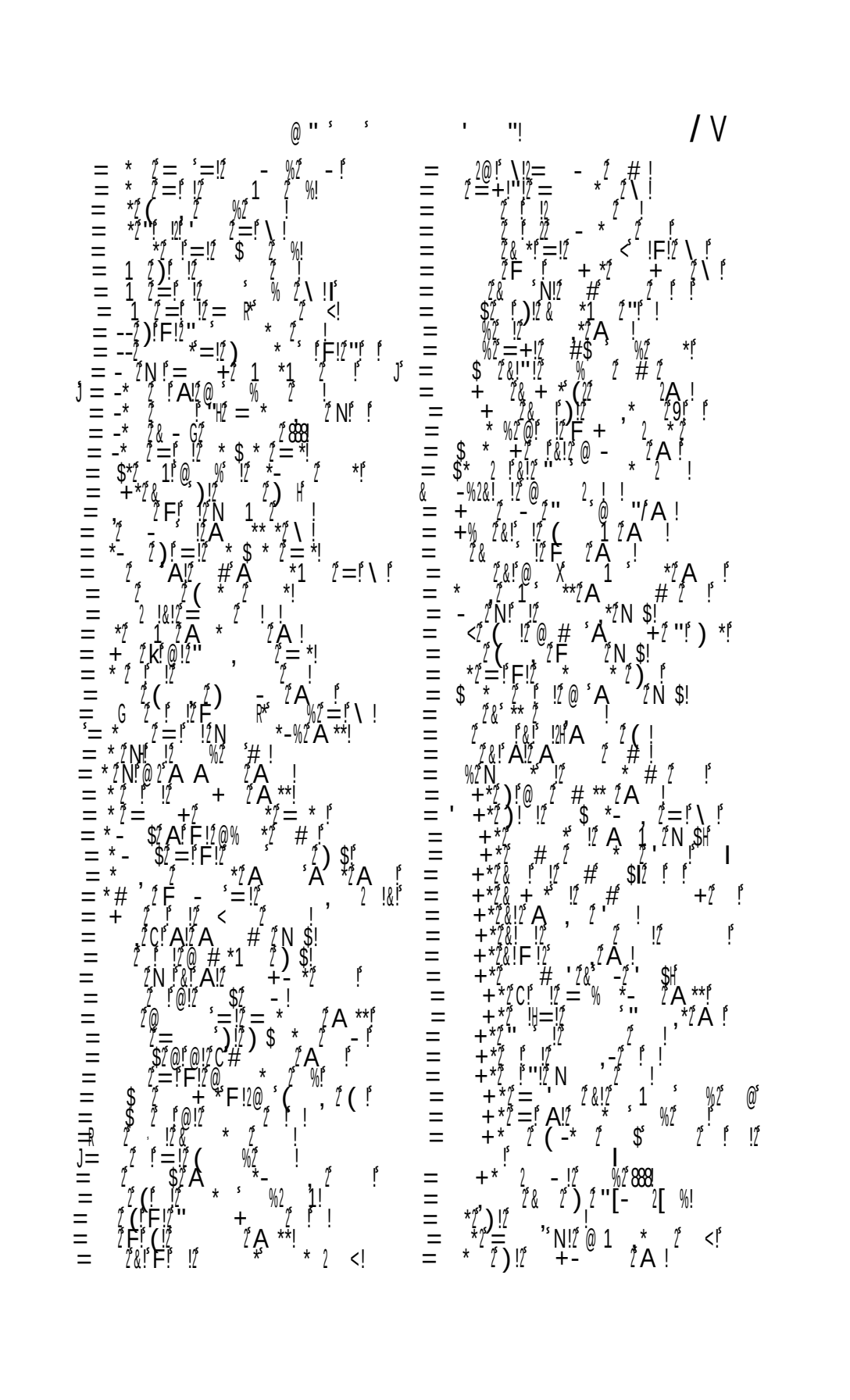
@ ' ! !' " *1 ' %! [
I@ ' - ' ! &'N 1 R* 2) $!
]@@@

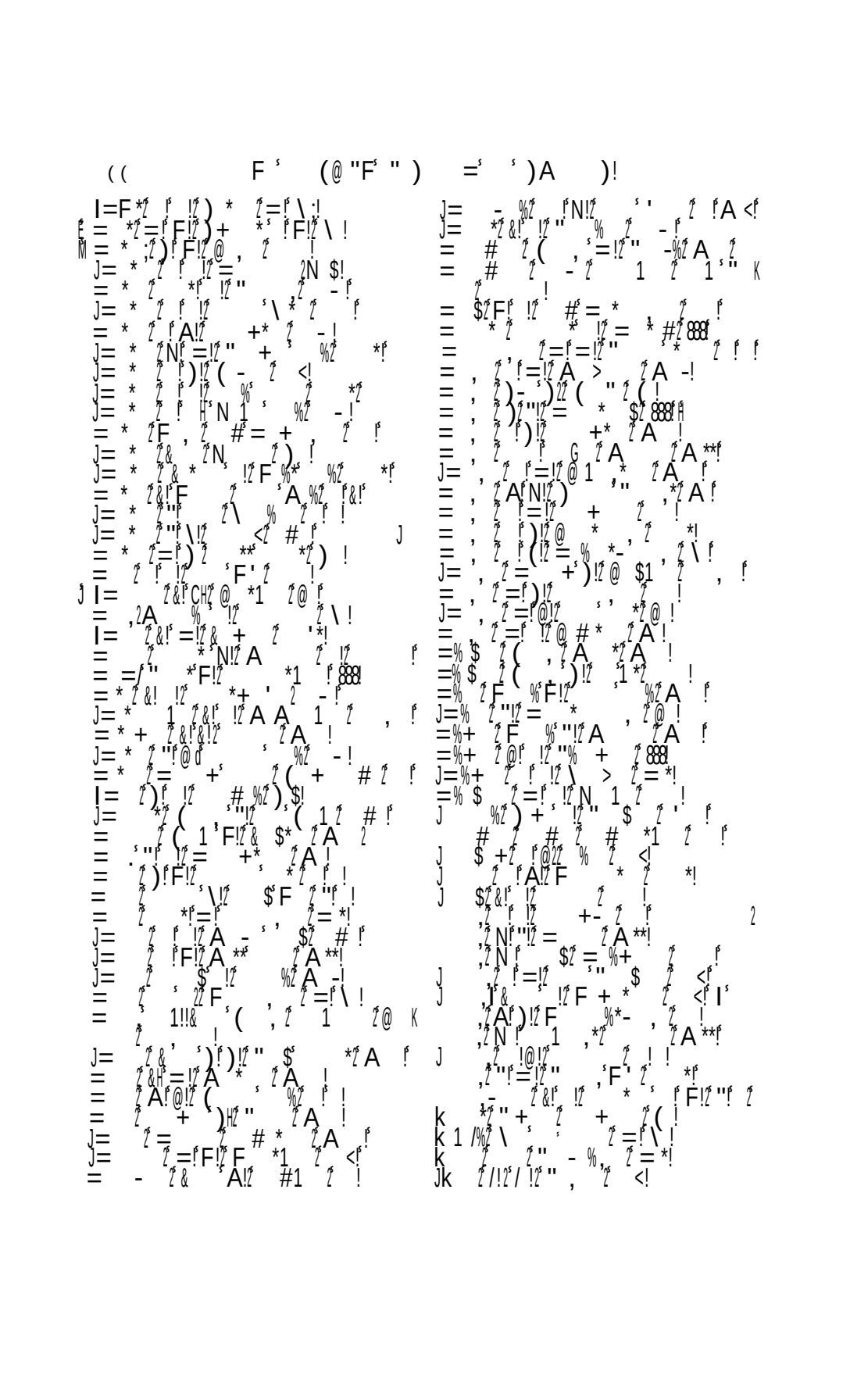
'* ' ' . + *'- /

I 4 ! !@ 'A * #
-(!A 'A -! J , \!= * = *!
)!@! *A '@ * ! ! J * 'F! !'' % !
N! = ! = # ! J * ,N! != + *!
@ % $*- =! \ ! . =+! F! F * - ,1 !
!)! % ! ! *) * * A *, !
I + ! A! N ' % *! G+ & - * A *, !
I * @! !''+ ,' * ! =\ !
1 *! (- H* # '' J &!&! +) E
) * -- A ! '' *1 H
1 *? + * A ' F % !J J - * \ '' ,A !
&! F * & $*-)! ! # A !
I A * 1 ! ! ! -)! '' <? * # !
I + A A # ! - (!)! '' -%1 @@@
*- #N ''! '' , * (1 ! - ! ! ! ! 2
2N ''! '' * # =!H\ ! - '' ! !
* **?)! ! A %*1 ! %! W .m - *! (' 1 ''' !
, &! ! < - N ! *!'''! A * A !
1 ! & N * <! - * , * N $!
1 !)! &! @ A ! - * ?! , * I A <!
% * ! $! <! - * & *! ! \ 2
% * !@! = * 1 ! - F! J ' * % A !
% *& ** A ! - - D
% * A! !)1 A ! - * ! ! !' P A ''H
% * ! ! * ! ! ! - * & !2\ % F 1e[2A **!
% * =! ! ** 1 !) $! - * < A!! A 1 #! !
= N! * ! ! ! - * ** + \ !
* A % ! 1 ! ! ! - * &!) !) - ! !
* +R F ! &! - * ! & =!) - *!
* != + - ! - %! C! = ! ! !
F!) - - ! * & (! A %2
? ! A **! $# ! (! F + @@@
bf ! '' ! A ! - '' !) ! (!
* ! ! + A ! - $! @! ! \ %! ' -! '
* F! = - A **! , * & + * A ! \ !
* &!@! A -! , * &! = ! (% A !
*? *! '' ! , * ! '' ! (!
* = ! ! '' ! , + ! F ' N! # F 1 %!
* !) ! ! * !) $! ** * = ! ! ! !
* N ! N!) ! * !) $! , * @! A! ' <!
* (! ' F # = *! , * ! &! + ' =! \ !
* F! & *1 = *! , * + * N ' 1 = *!
* & ** \ ! J 2HA! F! 1 * ! !
* &! F ! % ! * &! = ! ! !
J * &! ! A ! * 1 F ! - ! ! # $ $! '
+ ! N! F A ! $! !) < A -!
J + & * ! = + A !
J '' +R ! ! ! * &! A!) - ! \ !
% - = * N! ! ** bf) ! * ' +- !) !
% A! # = *! ** # ') ! A +'
'' + ! ! - ! ** '' ! *+ [!
J ' ' *&! F! A * <! ** + *' ! # !
J % @! ! '' + = * ! G - (# !
% ! ! \! = * , N! ! * & -A * = ! \ !



1 = * F *! *# N "!! F ! T +- ! *$ <! T A!! F # *1 ! * + 1! F % $ F K F + ! +- %! & + * @ % ! & + * @ % A ! A # ! T 1 *! N!! F , - ! --*! = + A $1 22 ! $! ! *! = ! \ ! T ! ! " *- ! ? ! ! & $* 1 8888 & ! ? 1) $! *$! & = !! # ! %! A % !! = * = * A ! T # + % A N $! T # %! &) -X! % * A !) ! F , ! T % ! @!! $ 1 A **! T % ! 9!! % ! T' (A!! = %! *! T + ! F + @ ! T' N ! ! !! " !) *K ' # = + " *- %! " !) ! \ N 1 ") !) 1 ! ! ! N = *! T\ ' , ! = +) ! (F A **! T\ 1 ! ! ! A <! && = % (! = ! T\ k ! + ! %! \ / F! F!! ! \ ! ! " - A **! \ !) ! @ < ' * ! \ ! T\ - A N! !! " @ * - * ! ! \ - $! = + F A ! \ ! ! ! % (@ ! \ A **! \ *@ !) != ! , **A ! \ T\ , ! ! !! @ A * # ! V432 ' $ 4d ' ' +! / 7 ' \ F + " * ! \ $ F! @ G- 8888 T\ ) ! = ! $! % * N 1 22 # - ! ! & ! \ *= + ! (j " $! A ! T\ ** & [22 2 = $ * A A * $ A H T= F % ! $ - ! =! & * A!! * A **! = * # N $ k! ! F ! ! = * ! ! !





** , * . W

9 08+05/' 4-' 9 8 '8 03' 7 3 +2 40 'TN'
' * (, FE
55 8/02+f 2 +0 ;4 2+2 40 'F , T
) ; ') *6['
?* F
* *E
5Z04&!/83 7 /02 'T , ' K
! ! *3" ' J
52 ' /!+2 03' 24' ;+ 4& ' 0' 2 . /' 0 2/8' 2+2/ '
END N
52 +f 05 /+ / ' FT
- 5+ ' ;+ 4& ' 0 ' ,F
') *UP*[JJ
!+02. '&4 7 ' ,E
!+9+7+ ' 04' ;+ 4&' !+&' 0 ' EN
!+ Z+ ' 04' ;+ 4&' !+&' 0 ' EN
!9 0 7 ' +!9 04 '
!3/ +' 4 /' ;+ 4&' 0 ' ,F
;+0 .' ;+ 4&' 0 ' ,
7+ +0227 ' //8 ' ' F(
& ' * *E
7 / 5+0' +2 +! 2 ' /G2 +52 ' - 4 7 ' ,*' ,C'
7 / 5+0' 0 2 . 4!43 2 f 0 40 ' ' ,*' CD ('
V/ 8 52' 4-' CD (
7 4 02' 4-' 3 + 0' 540 7 /8' 0' +05/ ' ,F
') ' ! * (,' FN, ' FNF' F(,
! ' ! / ' * (, FN, F(, '
F
)) ' * *
05 / 2 ' ;+ 4&' Z04&0' 24' 2 . / ' , '
03!/&4 7 ' FTF' + 2 . &4 7 '
) * ,C
) 4? % ; ' * ,T' , F(FT'
,' ' F' F(C' F(E' FT ' FTF' FT ' FTC' FTT' , , '
,
0+ +f 05 /+ / ' FT
02 ' 9!+5Z ' FTE'
/8' ,F' FT
02 ' ,F' F ' *' C' F(' F , ' (' *,' * ' '
*F' F(N' FT ' FTC' ('
& 03/8 ' ,F' ,' *, ' FT
02 f /33 ' /+2/0 ' ,F
02 4 ;+' 9 2-/ 86 ' FT
' < * 8 +; ; /+ /05/' 4-' F('
; ; !/ ' ; /5Z/8' 96' ;+ 4&' =- 3 /> ' C(
; ; !/' 9 8 ' +08' 9!4 4 7 ' ;! 5Z/8 ' *C' *E' *N F* , '
F* ' F*F
; ; !/' 9 8 ' 0' 24 7+5 . ' F*F
; ; !/' ; !;' 0' 24 7+5 . ' *C
; ; !/' ;4!!/0' /+2/0 ' **
; ; !/' //8 ' 042' /+2/0 ' CNDC(
; ; !/D2 / /' &4 7 ' ,F
; ; !/D2 / / ' +08' 5+0Z/ &4 7 ' ,T'
; ; !/ ' +22+5Z/8' 0' 7 / 5+ ' *f ' C*' CN' C(' CT' F**
F*N' F*(' F*T' FC,
2 +! + ' *T' C ' \
; . 8/ ' ,F' FC' FT' ,' F(T' FTE' F(' F' *C'
b*N' *(
) ! ' *' E
*' F E'
; ' !! ' E FTE
; ; + +2 ' -4 ' ;+ 4&D5+25 . 03 ' (T
D ; 542 ' 0' 7 / 5+ ' *(F**
0' 2 +! + ' *T C, C CF C '
; 542' 9 8 ' +08' 9!4 4 7 ' ;! 5Z/8 ' *C F* CN@ L
+5 . 0 8 ' F, F FT*D
52 ! ' F
/+' 455 ; /8' 0' 2 . /' 0 2/8' 2+2/ ' +<8' +0+8+ '
FED FN
242!/' 7 /02 40 ' 2 . /' ;+ 4& ' ,
]40+ ' 04' ;+ 4&' !+&' 0 ' EN
Z+0 + ' 9 8' .2& ' EN
Z+0 + ' 34!8- ; 59 '
7 6' &4 7 ' TT' ,F F(' FT , F(N F((F(, '
FT, FT* FTC
+!! ' (
/0 5 ' N* NC NN F F C F (*T C
/0 +2/' 4-' 48+ ' N ' NN
/0 4 ' 4G 8/ ' N*
/0 2/' 4-' 5+!5: 7 * NN
-' 54 ; ; / ' N* N(
2 5 . 4Z / ' *T EE
') ?') ' //8 @/+2/0 ' ,C
22+5 . 7 /02' 24' 64 03 ' T
22+5Z ' 7 +8/' 0' < +8 ' T*' FEED FEN FE, FNT' FN*
FNE FNN FNT F(, F(F(F
'0 ; 42 4Z/8 ' TFDT* TN FE(FE*
2 +! + ' ;+ 4&' 0 ' ,FD , F, ' (D CN
+ ; / ' 8+ 7+3/8' 0 ' CCDCE
4 40' /8' 0 ' FD
G ! + 6' 9+ /! ' E*
' *L
L#+3&4 7 ' ,F F F*D FC
#+3 ' 24 0' - 4 7 '3 + ; 'C* F D F*@
#+!2 7 4 /' 4!/ ' E, (, ' (, (D , T FEC FE(FET FN '
FNF FN FN* FNC FN(F(F F(' F*D
+2 ' 5 . / / ' +08' ; /+ ' ' L
+2 ' . + 6' 5+2/ ; !!+ ' T(D , T
#+0Z' &+!!4& ' (,
#+ !/6 ' 0' 7 / 5+ ' E(' NF N ' N*' 7 ' FEC FC, FCT'
FE, ' @
0' 2 +! + ' *T

L9C

0' c 'Z08' (, (** *C
#+ 0' + 2 0 'F(F
#+ 7' &+!4&' E,' (E' (T' FE FEE' FN FNF FNE FNN'
6.696269L!
#+ 2 /22' ; /+ 'CC C(
: 8+' 4+2/0 'F*F
N 6.'=6.' >>78 F=
.442 ' /+2/0 'FC,
##35"!43(##3 !1") '9CC:@AC: ,+
#/ / !!/ ' ;+ 4&'Id' 0/ 2@ F,
#/ /-' 0' 247+5 .'4-'64 03 'i*C
#/ /' ,F * C C (*, * F(T
+;' '3 +; / '*TDC, EC F*E
#/ / ' 0: /' - 2 'C,
#/ /2 '!/+1/ '4+2/0 '*(E E*
/ /8 2/0 '* E* EC F**
; 4 2 '/+2/0 'F*C F*(FC,
#/ /2!/ '/!4 !/+-' , FT FT(
4!8 ++2. ' , F(C
3/ ' ,F , FTC
#/ /2!/ ' ,F , ' F* FT C' N T F(E FT, 'F- ?
FTE FTN FdT@ ,C' FC N **' *C *N'
C) / * .*(FN *'
' * *' ' * + *[*' C' E' N'
(T *, * *F
#/ 3/ / '#4 3 / '8/' !+' ,F
#! ('D"!($#<0$ #('&!% C :?;
;+ 4&' 0 'F(
#/ / 'CN E, F**' F*C F*N F*(F*T Ff *C'
#/ &2; ZI ' " /,0 ', FE FNE
- , -%[[LC8HLC7!
08&/ /8 '9!+5Z' 4 '54 0' * ' *C
/ /8' /+2/0 'EN * *C
8!+& ' 0'2 .+ 0 2/8' 2+2/ END N
8' j \ 42/52 40' 0' #03!+08' *
*[*[QQ8C?!
[!!/8' 96' ;+ 4& ' (* (E U8*((' T,' T ' T '
T* TC FN, 'FNE' FNT Ff ,N T
+24-'2 .4 /' 74!/ 2/8 '(,
/6 03'40' ;+ 4& ' C,
8 '4-' ; /6 '9/0/-5 +!' FN
" 22/ @ &/ /2' V/ / 008'2. & 0/ 'FN '
22/ &/ /8' +/ /8 '877[*E
#!+5Z' +02 'FTE
#!+5Z9/ ' / '*(EE EE CN F*E F*(F*T FN'
#!+ ZD9 !!/8' ^ 5Z44 ' ,(D ,T
* $D"!(C % 1-1 "#(C/:
4& ' F TF FE2' FAT FN FNE
03! .' 1 * C
#/ 8D& 03/8 '(,' F,E
#!+5Z9 8 @' N+' N*' NE' 88' (,' F*E' FC*@FEF' FEC' FN(
FNT F(FT, DFT C
#!+5Z9 8 '+08' + +6D&4 7 'FT, DFT
*6D"!($)(' *%!)C :A.
#!+5Z9 8 '+08' 5 2&4 7 FT, DFT
#!+5Z9 8 ' - 2 'F*E
#!+5Z9 8 '+08' Z/ 'NE' NN' h
#!+5Z9 8 '; -4-/5!/8' 0' 03!+08' C'
#!+5Z@5+ ; :/8' 2 7 4 /'(,
$[* 4 * - *:'[?O!
#!+5Z' 5 ./ / 'F*T
#!+5Z' .+&'+.@
*6' !1") C ?7C?.C :@+C:@/C:, '
(# -3&B! $$"!)'$1% *5$C +. . ;+:C; :A
#! 3 .2' +08' ;+ 4& '(*D C

#!]]+ 8' 4-' + 5. ' (((
#!4 47 '+08' 9 8 ' 8/ 2 46/8 ' *,' *FD*(' F*, DF* '
F** F*C F*E F*N F*T FC, FC , F FC FN'
F(
#!4&-! / ' ,F (D T
#! /D9+5Z/8' &+!!4&' =s / /' &+!!4&>' (,'
#! /9 8' (, ((FD(N ((T ' T T*' TE' TN' FE FE '
FEF FE* FEC FEE FEN FE (3' FET' FN, 'FN FNF FN '
FN* FNC FNE FNN FN(FNT' F(, 'F(F(F' F(FTN'
F, FN
33 '8/ 2 46/8 '(
448' 4-' FE FT, DFT F,
$/ 03 Z !!/8 '(*' T
H #499/8' 4-' -448 ' T*' FTN
7 7 + 6' 4-' /1 8/05/ ' (FD(
#! /9 8' " / 2/ 0 '(,
#!+/D9422!/' -! / ' F ((*C
#! /D:+6' +6' F (, ' F F *' FE*' FEC' FEN' FE('
FET FN FNF FNN F(F
#4+2D2+ !/8' #!+5Z9 8 ' TF
#494! 0 ' NE (, ' TC F(,
#4 ++ /' +! 7402' 8/ ' ,F
#4 / ' ,F
#42D-! / ' 942 ' ,F F(' FT' ,' ,Y,* F' F(N' F(T'
FT* FTT
#4 02 / '+74 02' ;+8' 0' 5. 3+0 ' EFD E
#6' 24&0 'F C F (F T
' 4 2' 4-' C*D E*
$ ' 2 +! +' *T C,
0' 03!+08 'T(, *(
0' =:/ ++06 ' F
0' 5. 3+0 ' E C, EFD E F C F E
0' ; 02+ +' E D EF
0' . 4 ' C,' h
42' /G; /8 /02 ' E C D E*
#4 02 /!' +08' 2+G+2 40 ' E,
#4 026D!+& '+0' 8/+!' CC
#4 026D!+& '49:/52 40 '24 ' C(D E
4GD/!8/ ' 9 8 ' **
#4GD 0 .+9 2/ ' (FD((
#4G/ '-4 '0/ 2 ' / 741/8 ' ,
A 4 4 ? * E
/+8@ 5/ '/25 ' 0'5 4; ' E N (T *T * 2
* ** *C
# / /8 03' +34 'F(, ' K
# / /8 03' /+ 40 'FN
# / /8 03' 0' & 02/ ' F (
# /&/ @ 4 / '5402 41/ 6 ' ,
#2 2 .' / 2 7+2/' 4-' ;+ 4& ' T
2 .' /1 8/05/ ' ,D *(
40]6' 5 2&4 7 ' ,F F(E
448 '!+2/' +08' /+ !6 'FN' , F (
7 ./ ' +08']/' 4-' FN' FTD ,' F F' F '
F *' F (' N *F
4&0' . + ./ '4 ' . .' (, FEE FN(F(,
4&0' 4& ./ /' (,
A ') * F(
5Z& ./+2@E(NN FCC FCE@FCN FC(
8 '*, *FD* *C F*, DF* 'F** F*C F*E F*N F*T FC, '
FC FTE ,' F FC FN F(
+ 2 +!' ! 2' 4-' 2 .4 /' /+2/0 '*C
# 8 '+08' 9!4 4 0 '*, *FD*(F*, DF* F** ' F*C' F*E'
F*N F*T' FC, FC ' FTE ,' F FC FN'
8 '+08' 0 /52 '*FD* F*F
--+!4D 742 . ' ,F
3 ' ,F C' !f T *F' F(N' F((FTE FTN

02 03' 08 34' FN*
02 03' + 02/8' sd + 02/8' 05.'3'
25./'9 8' ' FNE
22/ 50;' //8'/+2/0' *
22/ -!/ /' TT' ,F' , ' FT' , ' 'F(C'F(E'F((' FT FT* FTT , , ' , ' *C
22/ -!6' 02 4;+' FT
+99+3/' ,F' , ' 'F((' * ' , , ' , '
C
0 ' ,F FT
V+0/ +' ,F
l' a/!!4&' ,F
22/ -!6'!+ 1+/' ,F F((' FTT'
+99+3/'. /+8 ';/5Z/8'F*(
/+1/ '/+2/0'*('E 'E 'F*T'FC FCF **
*T
!+02'/+2/0'E F*T FC FCF **
//8'4+2/0'*(E* EC F** F*C'F*N F*T'
+99+3/' 9 22/ -!6' ,F' , ' 'F((' FT*' , , ,
C
+99+3/ 7429 ,F FTN' *C' K'@ I
+99+3/' &4 7'4'5+2/ ; !!+ 'TT' ,F F(FT ,
'F(C'F(E'F(N'F((' F(T'FT, 'DFTF FTN
FTT , , **
+!-4 0+'04' ;+ 4&'!+&' 0' EN
) '& * FT
! * ' T'
& * T FN , FT
T
; '!!' * T
+0+8+' //' ;+ 4&' TF' K
+0+8 +0' + /+'455 ; /8'96' ;+ 4&'FE
+0+8 +0' 5! 7+2/' =
+0+ 6' " !8',' FEC
+0Z/ D&4 7'TT ,TD , F D FF F(FT ,'
F'FE 'F(C'F(E'FT 'FTF FT '
FTC FTT' , , ' , ' N'
; 03' F D FF
+0Z/ D&4 7' 7429'/+2/0'96' 49 0' ,'
+0Z/ D&4 7'+08' 9 ; ; 03' ;+ 4&'FE '
+0Z/ D&4 7'/G2/ 7 0+2/'2./7 /!1/ ' ,'
+0Z/ D&4 7 '&4 Z'4-' ,TD ,
+;/4-' 448' 4;/' ;+ 4&'+2' C
!)* ,F FN , , F('
@ + + 8'!+ 1+/' ,F FT
! ' * *F
!.8 0+! 4 9/+Z' + 8 0+! (, FE('
! ' ! '(, FE(F(,
+/' //8' F
+ 4! 0+' 41/'F(,
+ 4! ++' " /0'(, FNE FNN'F(,'
) ! U4 I*[J0[
)) *(, FE FN, FNE F(,
+ 42' //8'/+2/0'EC
; 4 2'/+2/0'*T E* F*C
+2+&9+'3 +;/' F*
+29 8'(, FE* FEC FEE FE(' FET' FNF' FN 'FN*' FNC'
FNE FN(FNTDF(, F(F(
448'4-' FE
499/8'FN(
+25. 03' ;+ 4& ' N(D T
+2/ ; !!+ '-+!!' ,F
+;/D1 0/' ,F F(N
/02' ,F FT F((, ,
//' ,F F(N
" . 2/' FT FT,
+2/ ; !!+ 'TE' ,F' F* F(F, , !' C TL
F F(F(C F(N F((F(T FT, ' FT FT FT* FTN' TT'
, , ,E , (, ' F * C E N ('
T' *, *F **' *C' *N
+2/ ; !!+ '.+ 6'TT' ,ND ,T' !FT' , ' F(E' FT,
FTF FT4
7442.'TT ,F F(C F(E'
22 2' + +5-+ \!!!' * '
[!!/8'96' + 0' ,(' L@
42/52/8'96' ;+ 4&' ,ND ,'
+2Z 0'4-';4;!+'/+2/0'**
+2 '/--/52'4-'40'9 8 ' TC F (
[!!/8'96';4 40' AF
499/8'96' ;+ 4& 'FN FNN
+2D2+ !/8' 7 !!/2'FCF
+ ! -!4&/ '*T E 'F*T ** *T
/5 4;+' 7429'FT
/8+ '9/ /'/+2/0'FC,
/8+ D9 8' ./ 6D9 8'(, FN,' NF F(,
/8+ '2 // ' 0: /8'96'-!2.'F*
!+ Z/8'96' ;+ 4& ' *N
/ + 7 965 8'9//2!/' 0' 5Z44! 247+5.' F '
'? / * *E
' * * ' lh
/ /+! '0 79/'4-' /;4 2'40'E(
/ /+! '0' 247+5. ' * C E N (' T' *,
* *F * ** *C *E
N '! 4 * Ct N'
;/o+3-5+'(, FN(F(F
.+-- 05.'8/ 2 46/8' 0' 03!+08' ' %
.+03/' 0'0/ 2 03'.+9 2 'F*
.+03/'4-';9!5'4;0 40' C
.+2 'FN*
./5Z'40'05 /+ /';' 7 / 5+' D*, F F F F *'
F C F E F N F (F T
0' 4;/'TNDT(
! ' 4$ * (,' (E (T FEF FfE' FN FNF'
FNC NN FN(@F(F (
) ! ' & * *
&T $ ' *
./04;48 0 4' //8 ' *
./ / '*E *(C*'DC@CE CN' CT' F**' F*f' F*E *N'
F*(F TFC, FC 'FCF *T C
.4Z/'F*T
" !8'*s(F*T
./ / '+08' 0 /52 'FC,
./ 6D9 8' /8+ D9 8'(,'FN, FNF'F(,' '
./ 6D9 8'+08' 9!4 47 '*C'*E CE *E F*F F* '
./ 6D9 8' 05!4 03' 0 /52 '5Y
./ 6D2 //'&4 7 ' ,F
./& 0Z'(,
.5Z+8//'#!+5ZD5+;;/8'(,
.5Z+8// '(, CFD C FEN FN
.5Z/0D54 0'NC
.5Z/0 '+08' ;+ 4& '(*T FC(FNN
.5Z/0 '7499/8'FNN
.5Z&//8' ,C *
.70 6' & -24' &+!!4&'(, FN(F(F
.05.D9 3' ,F FT F((
9;;03' ;+ 4&' .;;6'(,' (' (N' T 'TC FEF'
FE FE* FEC F(E FEN FET FN, FN FNF FNN' fN('
FNT F(, F(F F F(,E ,T FN
33'8/ 2 46/8'FN
[/ 2! 03'Z!!/8'T
.!4 8/'4-' 7 / 576' NN
.4Z/D5./ 6'/+2/0'F*T

94 : ' *F
!!@' B *' F
7 ! ') ! ,F FT , F E F((F(T FT: '
F,N [GG
5+8-2' / /02//0 6/+ ' ,F' F,' ,' F(E F((F(, '
FT @FTN F,T
0 8'042'+;/5 888 'TT ,F FT F(C' FT, 'FT('
7 !F *N[AN 6
' 80 / f+M '= 0 22 5843 +2 @ ' 0 40 ' C\

[+' 'N + ' '), ℓ800H809I

2/ ' I +2/2'-40!;8 ' *T
!/+ D& 03/8'-! / ,F F,*
! -!-' & +! 4&' (,' ((' (T' FEF' FE(' FNF FN FN*DFNC'
FNE F(F F(@ ,N FN
7 +24'+08'205 +4 ' F (* ,(
7 +2;4-' ^+0+8+ ' ,(
! 0240'3 +:j> ' F*
') ,(,
" / ' /8 ' E ' @
" . 2 *E
!417@ //8 'EE E(** *, FCN ' FC F(
445 8e FT(
; ! ,F[[G,
N)K? ' E / 5 * F ' ,(D ,T F F*D FE
4) ! ,(D ,T
05Z59+-/ ' *F
45440 '4-' 548! 0 742. ' T F,'
48! 0eD 7 42 ,Fd' FT F(T FT, 'FTT ,, TD F,'
;8! 0 - 742.'+08'#! /9 8 ' F,
48! 03D&4 7@ ,F FT'! 'F(T
N 7) ' & (, FET F(!' F(F
) ;' N
N
! ! ' N
4!8 '/!! ;2 '4-@ F ,(
4!/4;2/ +' =9//2!/ >' ,F' , ' ED (F, F!' FN'
D FT F(E F(T FT,' FT FTE'FTN F Y' F(('
4 !/524:DI '3 9 ' E*
4!4 +84'9 8D!+& ' EN
4 9+ 2 40 ' ;40284/40 ' *(
4 7 7 40' ;+ 14& ' (, ((FET
4054 8'32+;/ 'T C(CC
400/52 5 2'9! 8D!+& ' E(
402/02 '4-' ;+ 4& ' +24 7 +59 '! !4 ' 7 ' D'
FC D *E FTE ,* @(* (F, F D F Ff'
F(D FT ' ' E N@ *F **D *C *N'
402 0 4 ' /33D!+6 03 ' F(
') ; S' '*(, FNN
402 92224 2' CED ((
4014!9! ' //8 '(F
.4. R*F #$'L6!
4 0' +]/ ' *(' E 'EF E*' EE E(' NF N* NC NN *'
$ C@ E N' (' " ' *, * @ *F * **
*C *E' F**' F*E F*(F*T FC FC* FCC FCE'
FCT F F FF@ FC' ** *f
[!8 7 9/ '4-' /;4 2 '40' E(
' J 0'2./' 7 !Z' 3 //0' *(' E ' EF' E*' EE NC' F**'
F*T' FC
; 4 2 '/+2/0 ' *(EF
4 0'=3 + 0›' 7 03! & 8 ' , E N T *E'Z! ! /52 40' 4-' 247+5. ' ' ,C0 ,E' D C@
** *C *N F D FC FE F ' FT , D *E' F*F' F* @
4 0D ! '/+2/0 'EF@E* F(N F((F(T FT, FT 'FT FTC FTE' FTN' FT (FTT@
54 ;' 0 /52 '= ' *'3 + 0' 0 /52 >' 042' +2/0 ' *('
47 D9 08&//8 ' * *C D * (F, F D F FC F(D FT ' C
(E N' f (**D *C' *N' K

4 0 4/ ' ; \42/4248' 96' 0/22 03 ' E
4 0/ I ' +056' =+ ; ; !/ > ' CN
4 4 6/' +9! 20+-2/' NC NN
' S*(, TC F(
4 2'4-' 94002 / ' C*D E*
4 2'4-';4 40 ' NC
4 2'4-' +99 2'/G2/ 7 0+2 40' 0' 2 +! + ' C '
42240 " 4)8'9 8 '**
422400&4 7 '04224 5./8 F(FT 'F(N\FT FTT'
4 / D# /&/ '5402 41/ 6' ,
4&9 8' 4&D9!+5Z9 8 'F*E
N & ' ; ; *C
' *(
/ 2/8' !65+25./ ' /+2@(, FEE [88
5Z/2 ' ,F F(F(N' ,,
45 '/+2/0 ' **
424009 3 ' ,E
4&'+22+5Z/8 ' (,',C' F(
4&' #!+5Z9 8 ' F' (, G[*, [J8' FE(FE, FN NE'
5Z44 '#!+5Z 9 !!/8 '! D0!
[!D/!! &D9 !!48@(,' ,(D " T F* FC
448'4-' F FTF
5 7Z/f 9!4 4 7 ' /+2/0 'E*
22 5 !4 ' , ' ' F((F(
+02'9 8 '+08'9!4 4 7 '*C *E' *N F*F F* '
+ +02 7429 ' ,F'
+02 '*('SJ*CT f'F*(F*T FC F'
2 02_" 4 7 ' ,F? , FTF FTC FT(, '
2&4 7 '# 40]6 ' ,F F(E
222&4 4 ' ,F' F' ' *' FT' *, *F FE*@
F(, F(E F(N FT, FTN
24!/0' - 4 7 '#49 0 'FE* F(E
6+0 8/'4-' ;42+ 7 ' N
4 ' *' D F(, '[YS' F * FE* FEC' FEN@
FE(FET FN FNF FNN F(F' h
4)! *' E
+886'!403D!/3 ') *' (*C
+Z42+'04' ;+ 4&'!+&' 0 ' E(
+08/!40' //8'/+2/0 ' *
+03/ 4 ';4 40 ' NC
+2+' 7/2.48 '4-'54!!/52 03 ' D
/+8' 0 /52 '/+2/0 ' F FT(
/!+&+ /'9 8D!+& ' E(
/!+&+ /'3 +;/ 'C C* CC'
2:08 425+' '(, (FN, 'FNF FNT' F(,' F(' F(@
(N
UF*[U['
/; /8+2 40 ' 0' 03!+08 ' ,(' ,T ,D *('
/ 2 52 40' 4-' ;+ 4& '96' ;4 40 ' N*D N('
/ 2 52 40' 4-' ;+ 4& ' f0/ 2 ' /33 ' +08' 64 03@'
N C (, F * N
!-- 7 '7/2.48' 4-@' F DFE
1D) ? *', , [*, , J
;2/ +' (F, F(FT
;2/ 4 '; ; 0' FT
+; ; /+ +05/' 4-' 3.2D. +& Z' +08' " . ; ; 44 & !!@'
' ' D
+; ; /+ +05/' 4-' + /03/ ' 3/40 ' F('
+; ; /+ +05/' 4-' ;+0D&4 7 ' ,TD ,
/+ /'+ 7403' 5+2/ ; !!+ ' ,TD ,
/+ /'+ 7403' ;+ 4& ' '

/52 40' 4-' 24 7 +5. ' /V 8 /05/' 8/ /8' - 4 7 '
-
/2. 48 '4-' F
/52 40 ' .4& 03' 7 +06' 0 /52 ' F D FT' (
E N (**D *C
.4& 03' -/&' 0 /52 ' FN FT FT FTE FT('
FTT (F, FC' ' C' *N
.4& 03' 04' 0 /52 ' FE FN FT , F(N F((
F(T FT,' FT FT FTC' FTE FTN F D
+9!/ '4-' D *E D * F D F **D *C'
2 9 2 40' 96' 2+2/ ' TTDF F
2 9 2 40' 0' 7 / 5+' ,(' = + ; +2 / 0 8' 4-' V 4! ›'
2 52' 4-' 4! 7 9 +' 9 8D!+& ' E(
0+f' ! / ; 84 ; 2/ + ' ,' @
D $ 4?' 4K ⁄' NE' (, TC F(,
4 7 / 2 5+2/ 8' 841/ '4 '; /4 0 '(TE F * FE* FEE'
41/ ' + 4! 0+' 4 ' 4 0 0 03 ' F(,
D / ›' " 448 ; /5Z / ' (, FEE' FET FNF' FN*' FNC' FNN'
FNT
+340D-! / ' ,F
+ 0 ' 5 . 4Z / 8' & 2 . ' 0 / 2 ' *ND *(CF'
6' ; / + ' /+2 / 0 ' E,
3 4 & ') & ⁄' N⁄' [<<%[J<⁄' FNF' FN*' FNC' FNN'
FNT
⁄' (, ' FEE
03D9 / /2!/ ' E C N
03D 0 /52 ' , E C N
25. / '3 + ; / ' 0: /8' 96' 9 8 'C
+ !6' 54!40 / ' 0' 7 / 5+ ' F
+ !6' . 24 6' +2' + 02' 40 ' T D TF
+ !6' 7 ; 4 2+2 40 ' ED N
+ 2. &4 7 ' (E' T* ,F' FE*' FNC FTF' FT(
24!/ 0' - 4 7 ' 49 0 ' (E T* FE* FNC'
+ & 3 ' *N' K
+1/' + 2 0' = 4 ; / +0 › ' F(
+1/' &+!!4&' = s' ! --' &+!!4& › ' ((' (T' FEF FN
FNE F(F
+1/' 2 4 3. ' - !!/ 8' & 2. ' 0 / 2 ' *(' CF
(4 ' & ⁄' FT(
( ) S ' › ⁄' F(
83/ '4-' 3 + 0' - /!8 ' --/ ' 7 4 2' NT FCE FCN FC(' F(, T (
--/52 '4-' 5! 7 +2/ ' FD *' F FDF 'F * F EDF N' F T'
--/52 '4-' 5402 0 /8' .442 03 ' N
--/52 '4-' !/3 !+2 40 ' E
--/52 '4-' 24 7 ' D * F FD F *' F EDF N
--/52 '4-' 2/ 7 ; / +2 / ' FD F E F
--/52 '40' 9 8 ' 0' +0+8+' ,T
- /52 '40' 9 8 ' 0' 03!+08 ' ,' F' C E
N (' T' *,' *E' *(
--/52 '40' 0 /52 ' T(D
--/52 '40' 0+2 1/' 9 8 ' N(DNT' (FDT FE, DF(N F,'
74 0Z' +08' 5. + +52/ ' 4 -' /1 8 /05/ ' N(DNT'
604; '4-' /1 8 /05/ ' NT
#! /9 8' (FD(N
. ; ; 03' ;+ 4& ' T
4 /' " /0 ' (ND((
-+ 2 0 ' (FD(N
45Z 039 8 ' T
49 0 ' T, DT
&+!!4& ' (TDT,
V /4 ' TF
33D!+6 03 ' 5402 0 4 ' F(
33 '4-' 0 /52 ' /+2/0 ' ,F , F(C' FTF' FTC , ,
33 '4-' 0+2 1/' 9 8 ' 8/ 2 46/8 ' ((* T, T* FN
' FNN FNT'

33 '4-' ; + 4&
#4 026' 40 ' E l
/ 5 ; 2 40' 4-' E
/ 2 46/8' 96' 0+2 1/' 9 8 ' FN* FNC F(F'
/2. 48 '4-' 8/ 2 46 03 ' EC
[7 9/ ' !+ 8 ' FN * E
33 '+08' 64 03' 8/ 2 46/8 ' N C (, F * F N'
36 ; 2 +0' 5/ ' N* NC
!8/ ' 9/ / ' F(
! 7 ' 9 8 ' +08' 9!4 4 7 ' **' *C' *E' *N *(' F*F' F* '
F(
! 7 D!/ +-' 9 / /2!/ ' = +!5 5+› ' 042' 8/ 2 46/8 ' F FF'
, FT FT(' F*
! 7 ' 2 ; ; /8' 96' 5+0Z / D&4 7 ' + 8' 2 45Z'
7 42. ' , (,TD ,
! 7 D2 / /' &4 7 ' FTN , ,
( ) ! ?' ' (, FET
0 / 7 / ' 0+22 +!' D F TNDT(
03!+08 ' -448' 4-' ; + 4& ' 0 ' FC F(D FT ,D F'
C' E N (*F **D *C *N *(
K' +9 2 ' 4-' ; + 4& ' 0 ' TNDT(' ,(' ,T
,D *(
03! .' -+ 7 / ! 4 ; 0 40 ' T *, , (
03! .' 16 ' * *F F*E
03! .' ; /+ ' F*C [58
03! .' Z6!+ Z ' ; !!' 3 + 0 ' * ll
03! .' ; + 4& ' - 3 /' 4-' E
. /' 0+ 7 /' +' 7 04 7 / ' N'
(' & 4 ⁄' , T FC , FT*
/ ; !+5 /8' 96' N 4 ⁄' F
( ) ⁄' , F(E FT FTN
; 8 / 7 5 ' 0Z04&0 '
( ) '& ⁄' , FTf
(⁄' /!8 ' /+2/0 ' ,*
7 0 /' 742. ' *C
(4 ⁄' F (
(⁄' (
4 ; /+0' #!+5Z9 8 '
4 ; /+0' .+-- 05. ' *
4 ; /+0' 3 / /0- 05. ' *
4 ; /+0' + 2 0 ' T(, F C E N f
T *, *E'
4 ; /+0' Z6!+ Z ' *
4 ; /+0' 2+ ! 03'
4 ; /+0' &+!!4& ' C
4 ; /+0' / /' ; + 4& ' +2' + 02' 4 ' T D T*'
4 ; /+0' . ./ ' C
1/ 3 / /0 ' 0: /8 ' * *C F* F*
1 8/05/ ' /G5! 8/8 ' F
0' 8/2+ !' TNDfCN
+7 ; !/ ' 4-' . 4&' /!/52/8 ' @
7 7 + / ' 4-' ND *T
7 + / ' 7 !/+8 03'
1 8/05/' '4 ; 0 40' FD TT
G+ 7 0+2 40' 4-' 24 7 +5. ?' ' /52 40 ›'
G ; / 7 /02 ' & 2. ' 3 + 0 ' ; 4 !/8 ' FC FC FC*?' ('
F,
G ; / 7 /02 ' & 2. ' ; 4 40 ' N*D N(' l
G ; !+0+2 40' 4-' 47 40 ' F TT'
G ; !+0+2 40 /!+2 03' 24' /1 8/05/ ' TND TT'
G2/0 40' 024' 54 02 6' F*DFE
G2/ 7 0+2 40 ' /54 7 7 /08+2 40 ' -4 ' C D C ' '
G2/ 7 0+2 40' 4-' ; +OD&4 7 ' 0' -2 !+8 / ! ; 9 + ' TT'
G2 +52 ' ' ' ⁄' , TC
47' ⁄' , C
47' # ' ! ⁄' , CD f

G2 +52 '- 47' D T
-\47';/ 85+!+' (D F*
P ' F T(
' ,(
-+!540 'f,('
+!!'+ 7:L"47 ' (
+!!'5+=e ; !!+ ' ,F
+!!'&/9D&47 ',,' ,F', N (' F(FT , '
FfE F((FTN FT(F*D FC
/5 08 26 'F(DFT
/"'29Y 7/ 5+0'T
/!8' ; +'EF N*DNE' FC FC*' FCC' FCE' FCT
/!8'7 2+8' *
@/!8' ;+ 4&',FEN'fN,
3'9 8d'4'9!4 47 '*C
; *'! 8
3 '0' 7/ 5+'*(C(
0' 2+!+'*(C,' C ' CF
0'` /'o/+!+08'fF,
!29'0: 6'96' E*,* *ED *N F*, F* 'F*F F* '
059:' + ',('FN,' K
4 /'(,'F*F
+02/8'(,FE*F(,
;!/'(,F, FN, FNE F(,
"/2/0' 4 /'(T
/!24&'FEN
0/-52/ '(, CFD@ Cf'FET'F(
448'4-' F
0/ '"'9 8DZ 22 03' END N
4 '\/ 2@ 499 03' END Nf
0D!/+1/8' 16'*F
/'+7 '-4 9 88/0' 0'/2/ ?' N
33/ 2 40 '+ '24' /'4-' CF E*D EC'
./'40';4 40 @' N*D N(
!+G'-!+GD //8'*T ,C EE'fC,
!/+D9//2!/ ' F '! ' N *' f' T' *, * '
*F * D
! +D9 3 ',
!/7 9'#/+ 26';/+ '9!4 47 ';! 5Z/8'*E'
!/Z/ 'a/!4'&D 9+-2/8'(,FET F(
!/ '4!/+ D& 03/8' ,F FT*D
4 /' ,F FT F(T
@' 4 /' ,F FTT
9 / 740' ,F FT* ;4
2+9!/' TF
[08 '042' ;/5 -/8' ,F , F(FT , f('
F(C'F(N'FT FTF FT FfC FTT
!4 / 2' E14 21' ,F
!4 8+'04' ;+ 4&'!+&' 0' E(
!4&/D9/8'8/ 2 46/8'F*T'
;!4&/D //8'/+2/0'*('fC F(F*C
!4&/ '/+2/0'EC'_
!65+25./' /+2' / 2/8'(,FfE FNN
$/+2',FET
6 +02's[3D9 8>'FET
!65+259/ ' Z 08 '042' /5 -/8'(,'(f'FE 'FET
FN FNC F(,
4!+3/'0: 6'24@*,*!'*F *E 'F*TDF*f
448' ;+ 4& ' /8'-4 D'f(D T ' T
448'4-'#! /9 8' FE
448'4-' +29 8' FE
448'4-'0+2 1/'9 8 'TT ,* F
448'4-' 49 0'-/4
448'4-'-+ 4&
'-4&0'96'8 /5-40'FTE F D F ' FC' Ff@
FT C' E fN'f (*F (**D *C *N

448'4-' ;+ 4&
#6'7402. ' **D C
0'&02/ ' FD C
/+40+!'1+ +240' 0' F*D FC
+9!/'4-' D *E
448'4-'64 03' ;+ 4& ' ,C , C' E N'
(' *,' *FD * ' **D *C' *N
448D.+92'4-' ;+ 4&'0' 03!+08' ,D *('
448D ;;!6'+08'05 /+ /' FD C
4 9/'40'-448'4-'0+21/'9 8 'TT ,*
' !' *'/G2 +52 '-47' ,CD ('
4 7 !+/'-4';4 40 ' N*D NC
! *' E
4 ' 7! *' **D
40!'5 2/0' &+2/ ' *(
4&!/I' 4! 240'=4-'+ / 5:' N* NN
4&! 'Z !!/8'96';4 40/8'&./+2'Y6[
4GD2+!'3 + ' *' N *C
+05/' ;+ 4&'0' ,F
//]03'4-' ;+ 4& ' FD F F * F (F T
4 2'37;4 '/+2/0'CC
L 2'98 ' 0: 6'24'*,'*FD*('F"'F*'F*F F*
F, *N
2 ' 0: 6'24'96' ;+ 4& ' *F' * *(DE, F* D
FCF FCC ,
#6'&+ ;'+08'9//'*TDC,
2'4-'2.4 /'0: /8'*
2D //8'0' 247+5. ' E' N' (' T *, *
*F * *C
@) ' * F*' FE' FE*' FEC FEE FE(
'FET FNF FN FN* FNC FNE FN(FNTDF(,'F(F('
@ ' *' F D FF
' ,FT F,(F
+8/0'547',F F*E F*(F*T
+8/0';/+'*E
+8/0' //8 '0: 6'24'E*DEE F* DFC
' 2'4-'2.4 /'0: /8'*(
L' 5 +25./8' ;'E*
+8/0'1/3/2+9!/ '0: 6'24'E,DE* F* DFCF'
+D!+7;'0/2'0' *N
$1!%05"8$!'k¢+;:
/02 6'40' 4 /¢ ;+ 4&' ,
/43+;.5+!'8 2 9 240'F TTDF F ,FD ,
0' 7/ 5+' TT@DF F' +08' 7+;'+2' /08'4-'14!B
7/
4/7/2 8'!+ 1/',T? F(' F(
#%!B" 4)'$0 !!%9' 9'")¢+@?
#!)'G' 0)9$")¢/,-/?
+2 ',F'F(N
%(#)-*!%9)#(" ")B#1¢(,eT* FE FEN'
%(%)-9")B#(' F%%(0#*6#!¢(,FET F(F(F'
%(&")*5¢(,'(''((''T 'FE ' FEC' FEN FN, FN 'FN*'
FNC FNE FNN FN('F(,F(
Z+0 + '(,
%($ "15' D##1#¢+7:¢
44 /9/ / '*(CN'F*N'F*T FC **
44 /9/ 6'9 8'+08'9!4 47 ' *E' F* ' Y[U' *'
**' (*N
44 /9/ 6'5+2/ ; !!+'4'&4 7' * T'
44 /-442' *
+5Z!/' /'fF(,'TF FEN FE(FET'FN FNE'
+5Z!/ 'Z 08'042' ;/5-/8'(,FNT F('
+0 /¢·/ d/02f'&2.'-4 !/8 'FCF FC FC*' ('
L6
0' 7/ 5+'E(D N(FCFDFE,
0' 8$1! "¢;.?C?./¢;A7¢ C

```
': + 0W  "2   /8
     !    3!+08 '  ,T'   ,D  (
      0'2 ./' 7 !Z'  T'   ,   N  *N
      0'2 ./' 2+5Z' FC ' FC*' FCE FCE' FCN' FC(' FCT'
       FE,
      0:  6'24 'E(DN( FCFDFE,
      [ 08 ' 0:  /8 '
        2'4-' 2+2/ '  / ; 4 2 03'3  /+2/  2'!4   '  '
      - 79/ '4-'  / ; 4 2 '40 '  '
   + 0D5+  '2 +0  ; 4 2'  ; +  4&  '  N(''  ,T'
  +7D8/!8  ' /83/ '  0:   /8'  7 4 2 '  NT FCE' FCN FC('
  FE,'  T'  (
'  +; /  '9+3 '24  0' - 4 7 ' C*'  F D F*
      # 8 ' +08' 9!4  4 7  '4-' ; !  5Z/8 ' *C' *E' *-'
        *E F*, F*  'F*  '  FC  FND
       0'    2 +! + 'CC'  *T  C,  C   CF  C
       0'  +! -4  0 + ' *T
       0'  /&' o / +!+08 '  F,
       0:  6'24 ' *(' *TDCE' CN C  'CT' F** F*C F*E'
        F*N F*(' F*T' FC, ' FC  FCF'  F,  F  FN  *T'
         C,  C   CF  C  '
       [ 08 '4-' 7 4 2'  0:   /8 'C*' CC
         2'4-'  2+2/ '  / ; 4 2 03' 7 4  2' 8+ 7 +3/' 24'
        C
       / /8 ' +08' ;  !;'4- '2+Z/0 'C  C  'CC F*C' F*(' 
      "  !8 ' CC' FC,
 +; /  ' +08' 9 / /  ' 4 '&+  ;  ' *TDC, CC
 +; /  ' +08' 0+2 1/' 9  8  ' *T FN,
 +; /D  0 /'5+2/ ; !!+  '  ,F' F(N
 +; /D1 0 /  '/--/52 '  ;40 ' *  *F *
 +  ' 0'  ;+  4&  !'  24 7 +5.  '  **   F  FC'
 +  D9  8 ' (,
 +  '  05. ' (, FN,
 +  .4 ; ; /  'N(' TT'  ,F  T   FN  F(  FT  ,
   F   *  *   *F  *  '   F(C F(E F(N F(( F(T FT, ' FTF'
FT  FTC FTE' FTN FTT  , ,  ,  ,*' ,E  ,  F'
 F(  FT  *N
    '  //8 ' 540   7 ; 2 40' 4-'  E*' EC' ,EDE(' NE' FC  '
          FEN
        0' 24 7 +5.  '  *'  C  E  N  (  T
          *,  *   *F  *   **  *C  *E'        F'
           FF  FC
2+6.  8 ' FN
 /+2'  + 4! 0+' "  /0 ' FNN
 /+2'  / 2/8'  ! @5+25. / ' (, FEE FNN
 /+2'  4 2. / 0'  .  Z/ '      C, F    F (D
 //0- 05. '=     4 ; /+0>'  *
 //0!/2 ' =s V   /4  > 'F(, D
 //0' 1/3/2+9!/  ' 8/  2 46/8 ' E DE*
4 9/+Z '  + 8 0+!' (, FE( F(,
         4  /D9  /+  2/8 '  F
4 9/+Z ' (,      FE( F(, ' F  '                @
          448' 4-'  F
4  08' 9  8 ' FN
4  08'  ;+  4&' (,
4  08'  <    /!  ' E D  ,F
 9 '4 '!+ 1+/ ' *  N(  ,F  ,   FT   ,   C F(C F(E'
              F N' F(( ' F(T' FT, ' FTF' FT  ' [G5
              FTC FTE FTN FT ( ' FTT
            0' ; /+5. ' 9+8  ' *
  9D&4  7  ' 0' 5 4 ; 'N(' e
@ 4 ;    )          T
 0'  / 2  52 40' 96 '  ND*,
 0 '-4 '  ;+  4&'  . 442 03 '  E*
 22/  '5 . 4Z/8' 96' 0/ 2  ' *ND  *(  CF
?    '          '  F
```

```
  +9 2'4-' 0 / ; 2D/+2 0(   (DTT
  +9 2 '4-'    4 ; /+0'   / /'  ; +  4& ' ,G[
  +9 2 '4-'  4   /'  ;     " ' 0'c+3j+0   , (   ,T   ,D
   *(
  +9 2 ' /-' 0  /52 '5405/ 0/8 '  CD F,
  + !' 24  7  '/--/52 '4- 'F  * F  N
  +  '  ; +  4&'      '  . ; ; 03'  ; +  4& ' '
  + D&4  7  '  *C
  +  6' 5+2/  ; !!+  ' +08'  ; +  4&  ' ,T  ,ND  ,T  FT'
     , F(E FT, FTF FTC (, E
  +  6' 5+2/  ; !!+  '+08' 0+2 1/' 9  8  '  , (D  ,T
  +  6' " 448 ; /5Z/  ' (, FEE
  +  6' &4  7  '  E,  FF   , FT,
        4'   *'   C
7      '      *'  ,C
  +03 03D&4  7'  (          *' FT*
  + 7 !/  '  03!  .' 9  8  ' ( *
7   )      '        *'  ,F E, ,
3   )            '       *' (, ' FEE' ,N(' F(,
  +& ' 9!+5Z '  *E
K'      # 8 ' +08' 9!4  4 7 6' 4-'  **'  FC
  +&Z '  44 ; / I '  F'     J
         @ 3 40'    (,T
          . +  ; h  .!00/8@  FD
          ; +  4&'  F  CE' (,T@
  +&Z  'Z 08' 042  RA4  /8 ' (,T
  /83/ '         8' 96' - !2. '*  F*f
11  ; ?'       ; ?  ' 0'   5Z44/ '  247 +5. '  F  '
  / 7  ; 2/ L+ '   F  F, F  'FTf
  / 7 ; ' ./ 7 ; D  //8:' *T'- C
  / 0 ' +22+5Z/8' 96'  ; +  4&  ' f   *T FNE F  NN
  / 0' +08' 5. 5Z/0 '8  1 /0' - 4 7 '-448 '  *T'
  / 9/ 7 5  2'3 + ; / '  F*
  / 7  2'  .   . ' (, FN
  /   +  D- 6 ' 042' +22+5Z/8 ' F(
  /2/  4 ; 2/  + '   '  " '       F
  /G+ ; 48+ '  F,
   3 . D . 4!8 / ' =s  4!8 /d@&  # 3/8 ' " 448 ; /5Z/  > 'F(F'
   !!' 40'   \+  4& 5+25. 03 '  N(D  T
7      !  '  &/  *' ( ,  F'   ('   C  (E  N   (   T'
   *, ' *E
  4+8!/  I ' &4  Z ' !!
  40 4 ; 2/  + '   F   (
  40/6D9/ /   *TDC, '  ,F' F  T
  40/6   5Z!/ ' 9/   /  ' /+2/0 ' FC,
  4  0/2 ' +08' 3 + ; /  ' *T
  4   /D5. / 2O  2 ' 8/-4! +2/8' 96' N   4   *'  , ('
  4   /D8 4 ; ; 03  '  7 ; 4 2+05/' 4- '24'  ; +  4&  '  * '
   , *
  4   /D-! /  '  , F  FT F(T
  4   /'   05. ' (, FEF
              " / 2/  0 ' (T
  4   /'-! / '  ^F'   '!! T    T FTT
  4   /'   + 2 0 ' FEN FN, ' N   FN  '   D
                2  /+0 '  (  ^ ' E  F      '   C'  E'
                N ((( ( T\' *f '  *E
  4   /'  ; +  4&'  ?C [ ^3  f .'  ; +  4& ' N
                !R0 4 ; /+0 '  +2'  + 02'  4    '   4 '
                  T D T*
                 082+. '  , f
  4   /' =  .  ; ; 03 >'  ; +  4& ' T  FE*
  4   /'  &+  4& ' FEE
  40  /' L"  /0 ' (, (F (  ' (C (ND ((    'TE TN ' FEF FE  '
  FE  ' FEC FEE ' FEN FET FN; ' FN  ' FNF FN  F  * FMC FNE'
  FNN FN ( F(, F(F F(    , T  FN
   7 7 039  8 '  096D29  4+2/8 ' (, TC FNN
```

[' B! $$C' ,@ '?#
; ; ' #
6 7 /0 + ; 2/ + ' ' ' ' ! ' D / ' '
(' (d' e ' *F
4) ' ' ; ' ,F' ,N' F' *'
E' F ' FE' F(' FT' ,' 'F(E'
l' F(E' FTN FT(' (F*D FC'
? ' =5 0 +>' 0' 5Z44I ' 247+52+'
F
- ' Q ! ' ?7C ?+C +7?+7/C :@AC :@?C :@/C : ,+C
: , :C: , ,C: , ,AC: , ?C: ?:C: ?;C; : .-; :A'
?73?;C:@?C: ,?' :?7
5! 7 /22 7 4 ; & '!!F * E E * '
2/! !2/ 7 49'-- 4 ' F " ' , ,
+9 '04' (; +N 4NN +&' 0 ' E('
*5+!LE400F6@!+& C ' H
02 04 '9 8D!+& ' E(
& ; + -+ * ed '!NDF ' D
//2'- 4 7 ' = 4 \ / ' E
+9!/ '4-' TDF
$4 9 " 4 20' g /+ + !03D&4 0>' FTC' '
5 + 4 ' +52 +!' +08' 29/4 42 5+!' FT
0 8+!' FT
9 /eZ 'e0 9 *
[+ ; 8 26' 4-' FTD ,
#+2A' 4-' FND 'F F ' F(' F *' F C' F E' F N'
F (F T
8 / !+2 40' 4-' ! 7 +24' 24 ' FD *
/ !+2 4#' 4-'-448' 24 ' (D C
!25 /+ 4' +08' ; 9! 5' 4 ; 0 40 ' C'
! 25 /+ /' +08' !40 ' (*
2+4 4+ /' 4-' 0+2 1 /' 9 8 ' /G ; !+ 0 / 8 ' TE
05 2+2 40 ' ; / 48' 4-'
08 +0 +' 9 8D!+& ' E(
08!+& 54 7 'E(N* F FF FC' = ee' 4 7 >
08 +0' 4 /' ; + 4& ' (,
08 +0' / 24 6 ' 04' ; + 4&' !+& ' 0 ' '
08 / /02' 0 /5!/' 0' 247+/9 ' C' (' T' *,
* *F *
08 34' # 8' 4 ' # 02 03 ' (, FN*
04 ; /8 / 0 / -' 4 -' 9 / 022 / ' C D E*
0: / ' 7 5/! + /4+ ' *ED *T' f I
0:0-24 8' 9 / 04-5 +!' 0 /52 ' T F(N FT '
0: 4 ' 0 /52 ' 0' +247+4. ' * (E N (
T *, * *F *C
#8 6' 96' 12! ' * *, D *N ' F*, ' F* F*F F*(' '
0: 6' 24' 9 8 ' +08' 9!4 4 7 '*, D*(F*, DF
' 4'-4 b / * T e ' '" 'F*, DF*
4'- 2 '*F' *(DE, F* DFCF FCC ,
4 '3+ 8 / 0' //8 '*(E*DEE F* DFC ' l
4' 3 + 0 ' , (dN(' NT' FCFDFE, ' , T' (' T
F, (, D *(*T C, C
4' 2 // '+08' 1 0 / ' *, D*F' M*-IDF*
4' 1 /3 /2+9!/ ' .?-. /C D :. ; ! A:
0 /525/ 2/02 4-' 247+/9 ' !!D!! ' F D F(' *'
C' E' N' F' T' *T' e ' *F' F' * *C'
(, C'
0 /52' 8/- +24 '4-' / . +8/Dd// ' F* FC
0 /52' 8 /2' 4-' D8 3' T, , ' ,*' F' (N' F, ' (('
C E (N (*T' *F' (*E *N
0 /52' /33 ' /+2/0 ' ,F , F(CFTF F, F'
0 /52' -448' 4-' ; + 4& ' E(D FCE ,
/0/ +!' 7 + 6' 4-' /1' 8/0/ / ' T(D 4 '
/ 5/02+3/' 0' 247+/9 ' /G+7 0 /8 ' ,*
/+ 4 -+!' + =+2 40' 0 ' ! D!48
+9!/' .4& 03' 1+ +2 40' 0 ' ER

0 /52 14 4 '9 8 ' * (, *(
0 /52 14 4 ' .+9 2 ' * ' T(D F' FCC' FCE' F(D(, '
, ,E N *T
0 /52 '9 /0 /- 5 +!' +08' 0: 40 'TT , F(N FT
4 7 ; + +2 1 /' +9 08+05/' 4- ' +2' 8 -!9 /02'
/+ 40 ' ,C
0' 2 +! + ' *T
0' 9 8 ' +08' 9!4 4 7 ' *FD* FTT
0' 5 . / / ' FCT
0' 03!+08 ' ,D *(
0' & . / +2 ' ,F
2' 4 -' 2 . 4 /' + 8' 24' 9 /' /+2/0' 96' ; + B
4& ' ,F
@' 24!/0' - 4 7 '#! 49 8 ' T*
; ; 4 /8' 8/ 2 52 40' 4-' N(
02 48 52 40' 24' 7 / 5+ ' N
01/ 2 3+2 40' 0' 4 2 .' 2 +! + ' ,
4& +' 9 8D!+' & ' E(
+/! ' 3 + ; / ' C
16 ' 03! . ' * *F F*,
!0D!/+158 ' *F
+ ; +0' ; ! 7' =!4< +2>' CT
+ ; +0 / /' / +7 0 /' 9 8 ' /+2/ ' **
+6 ' #! /D 6' D F' (, ' F (' F *' FE*' FEC' FEN FE('
FET FN FNF FNN F(F
3' &+!!4&' = s ! --' &+!!4&>' ((
054 ' (, FEF FET FN,
/ 9 3 ' ,F
+0 + ' 9 8D!+& ' E(D ET
+268 8 ' ,F T , ,
[/ 02 5Z6' 9 8' !+& ' E,
[/ Z Z+' # +Z /' 1 0 /6+ 8 ' CF
[039 8 ' (, TF T*' FEC' F, (' FET' FN ' FNC' FNE' FN '
FN(F(
[03!/2 ' 4!8 /0D5 4&0 /8 ' (, ' T* FE FEN
[03!/2 ' CF E
[042D3 + ' * *C
+5/D& 03' -! / ' , ,
F * E'
+86D9 8 ' ( ) *' FT(
+86D9 3 ' = @ ; ! *' ,F FT 'J
$ 0 +' F F (FNE
) 4 ') ! *' * C (
+ Z ' /+84&' (, FN* FNN
.4 /' (E' ' ⁄ D
+ 17' 4 ' 3 09 ' ,F ,FY FT' ,' F(C' F(E F(N' F((' '
F(T FT, FTN' FT FT* FTC FTE FTN FT(FTT'
+&0D3 + ' //8' +; 8' .442 ' /+2/0 ' EN
+& '04X' 0' -4 5/'! ' 2/8' 2+2/ ' END N '
/ ; /+!/8 ' F E
[/ ; /+!' 4-' +8145+2/8 ' C,
/+-D- 4 ; ; /2 ' (*F
/+-D 4!!/ ' ,F FT F(T FTC
/+ 2' !65 25 5 ' /+ 2' /& / / ' (,' T
/+1/ ' 4-' 2 // ' +08' 1 0 / ' ; ! 5Z/8 ' * *F *E *C
-' 1 /3 /2+9!/ ' 0: /8 ' *(E EF E E*'
9 ')) *' , FT(
/3 2 40 ' +--/52 03' ; + 4& ' 0' 0 2/8' 2+2/ '
C, D C END N
-!-/52 ' 4-' E
/54 7 2O /0- +2 4 '- C, D E*'
7 7 + 6' 4-' C, D C '
/ ; 8E ; -/ ((FE F F(! , ,E' '
; 84 ; 2/ 4 ' + VA ' FT
/22 5/ ' ; !+O2 ' 4 ' !/+1/ ' 8/ 2 46/8 ' *(E E E*'
F*C F*E F*(FE, (E

/22 5/' //8'/+2/0'*, E* EC EE F*C F*E F*T FC,'
!+5'9 8'4'9!4 47 '*R'*N
7+\9/+0' *E
40/2',(,
420/'40'5+2/ ; !!+'; 42/52 40' ,ND ,
9 N) *',,S*,,8
2'4-
402 9 24 ' C(D ((' K
2'0: /8'*(
+8/0' //8' 0: /8'*(
+0'0: /8',(
0 /52' + 8'24'9/'/+2/0' ,F
+2 /'9 8' 7 4!/ 2/8'(,' X
!+5/'&./ /' ;+ 4& ' &/ /' 02 48 5/8' TD
1
2+2/' 0-/ 2/8'96' ;+ 4& 'FE
2+2/M /;4 2 03' 7 4+2' 0: 6'24' - 2' +08'
1/3/2+9!/ '*(
2+2/' /;4 2 03' 7 4 2' 0: 6'24'3 + 0'E('
2+2/' /;4 2 03' 7 4 2' 0: 6'24'3 / 'C '
V/3/2+9!/'0: /8'*(
"//8D //8'/+2/0'=0' 03!+08>'*
' 45 2' /1/02//OD6/+'' 5+8+> F(E
$247-85/' T
45 2D!/+1/';5Z/8'4--'*
45 2'=3 + .4;;/ >' ' * C T FN F'
45 2 'Z 08'042' ;/5-/8' ,F F F((FTN'
FT
40840';;!/'N* NN N(
403 54 7'9//2!/' N
4< +2 'CT *T C C
4 +0+'9 8D!+&' ET
5/ 0/'8+7+3/8' *T
0+'742.' ,F FT
94 ' *',,[* F,
+3342 ' ,F T FTT
+0/'9 8D!+&' ET
! +]/' 40' 0: 6'24'E('NF'N*DNC'F**'FC 'FC*'
FCC'FCE'FCT' F' FF FC' **' *C'
79/'4-' /;4 2'40'E(
+0'05 /+ /'5./5Z/8'96' CD*,
+03/!D&]/!'!/+1/'/+2/0' **
+;' //'/08'4-'14! 7/
<\!/ \'9 8' +08' 9!4 47 '/+2/0 ** *C *E F*
F*F F* F('
/+1/';5Z/8'4--'* TT,
0/8'96'-!2.'*
+;!/D742.'FT,
+;!/D&4 7' FT FT,
+Z/2' ;+ 4& '0' T' T
+80'#+0'F(F
#//'=s [039 8\',FEC FN
#!+5Z',(* FE FET FN(
+1/'4'" 0'!4& 'F(
4;/+0'T(F(, F' C E' N
(T' *, *E
4 /'FEN FN, FN FNF
;!/',(,'(FD(N TE T D T* FE 'FEF' FE*
FEC FEE FET FN, FNF FNC FNE FN(FNT F(,'
F(
7 7/ 'FEN
+20 'Z 08'042' ;/5-/8',(,(!'(F(N((T FE '
FEF' FE 'FEC' FEE' FEN' FET' FN,' FN 'FNF' FN 'FN*'
FNE FNN' FN(' F(,' F(' F(F' F(T' F,
+20 '0/2'+08'/33 '8/ 2 46/8'(' (*(E T*'
(
/ 2!03 'Z !!/8'(*(E
;+04& '+08'2./ '64 03'+08'4: 8/ '
2 46/8'96' FN*
+20 '+08' ;+ 4& '0' 53!+R8' ,' F'
C E N (T *, *E
+6!+08'04' ;+ 4&'!+&'0' ET
+ +5. /22'9 8D!+&' ET
+ 2 ' ;+ 4& '02 48 5/8'+2' C'
+6D9//!!/ ' +6@9+-j ' ,F' C C E (*
F((,,
+6D-!/ ' ,F'- *' *F F(E FT FTN' L'J
+60+ 8'40'-448'4-' ;+ 4& ' F D F
84&'3 + .4;;/ '!!8 ' F
/+84&' + Z'(,FN* FNN
/+ 03D&4 7 ' ;+OD"400 'TT' ,,' ,F' ,T'
,D F(FT p' F F(C F(E FT FTF F(FT*'
FTC FTN ,, , N F(
/+ 03D&4 7'742.'D,F FT
)' *' F
)'))$ *'(,FE* FEC F'
) ' ' & ' FT F(T
/!409 3 ' ,F FT 'F(T
) K ' ! *' (,('T*'Fe* FEN FN, FNR b ('
FNT F(^'F('FTC' F
' *AN*'(E ()'T,D ' TC ITM' ,E ?
,T FE FEF FE 'FE*'FEC FEE FEN FE((ET FN, FN
FNF FN FN* FNC FNE FNN FN(FNT' F(, FR F(F FTN'
,C ,T F*D FC
/ ;! 'CT
D ' 4) *' FC'
/2.48'4-'5+25.03' ;+ 4& ' (D T
/2.48'4-'54 //203' 0-4 7+240' D F
/2.48' -'8-- 40'4-' ;+ 4& 'F DIFE
/2.48'4-'/G+ 7 0 \3' 247+/.8 #F
/2.48'4-' / 2 52 40' /547 7/08/8' C,D EE N*'
N(C*D CN
5.3+0'94 026'+52' EFD E ETD N,
3 +2 03' . .'222 49 0>'FE(
3 +2 40'+9 08+05/'4-'9 8'8 03'TN'
3 +2 40'4-' 4;/+0' //' ;+ 4&' * '
3 +2 40'4-' 4 /' ;+' 4&'042'Z0,&7 i-'
!!/ '4'742.' ,F , FT , (* F(C'
F(E F(N F((F(T FT, FT DFTF FT* FTC TN FTT ,E''
!!/2'E('NC'NE'FC FC* FCC
/+ !'NE
+0'NC NE' L @
!!4'7+]/'E('NC NE C
') 4 *',,('ff'T DTF FE FE* FEE FEE
FE(FET FNF FNE F(,
0/1+' //8! 03'=3 4;O>EC
00/ 42+'04' ;+ 4&'!+&'0' N,'
90/ 4-'+'& 02/ '(
54!!+0/4 '0: / ' *ED *T
;;'9 8D!+"' NT
4 '9 8D!+&' N,
499 03'0+21/'9 8 'T @T* FN FNE FNN FN(FNT'
45Z 03D9 8'(,('((T DTF FE FE* FEC FEE FE(
FET FNF NE F(,
/ 2!03 'Z !!/8'T
4!/D5 5Z/2' T *,' @
4j/ 2+2 '74-'42./9 8 'N(DTf?FE,DDF(E F
C E(N (T *, *E'D d
' ' ' N' O

402+0+'9 8@!+&' N,
402+ +'940026D!+&'40'; + /D843 '+08'3 4 08!'
< /! ' E @ EF
4 < 24/ ' ,F F,T
429 '9 2 +!4' ,
+99+3/' ,F FTN
+0Z/ D&4 7' ,
/5 4; +'FT
0+' ,F FT
! 4-5. '4 '7 !!/ ' ,F , FT 4' (' !'c(C'
F(,'F(N F((F(T FT, FT FTF FT*'FTC'FTN'FTT'
,,
+2/0'+-2/' 03/ 03'
4 0 03' 41/'
4 /D/+'59 5Z&//8' *
@' &+!!4&'= s' !--' &+!!4&>'(, FN FN*'
!9/ / '*(FC,
!!/ 0' F,
22 !; /+2 0' '05/+ />
6288949880!
! #' T'
-22 5 8 2' ,F F(FT
2+ 8'*T'f*f
- /!8' *
2 !+2/8'4 '8/+8' 0 /52 '/+2/0' F'
4 $ ' '*' (, FEE'FNN
4 / ! ' !
:G2 Y'%VV+ 9!/ '(, F('
[!!/8'96' ;+ 4&'F(
4K ' ' ' * C
+2 1/'9 8 '/--/52 '40 'N(DT(NT FE,DF(' ,T N'
F,' @
[954 +3/2 /02'4-' FDD C
448'4-'TT' F
[!Z8'96' ;+ 4& '(*'(E'(N'((''T, T T T*
TC FN, FNE FNT F(,N T
L 2'4-'2.4 /'74!/ 2/8'(,
D/3 /52/8' ,,
+2 1/' ;+ 4& '(, T, F
+2 +!'5./5Z '-0 7/ 5+' D C'
0' 4; /'TN T(@
+2 i-+!'/0/7 / ' D F TNDT(
/9 + Z+'9 8D!+&' N,D
2+ '-/47'9! 4 0 ' **'=-442D042/>'
/52+ 0/ '24' + +' *T C
/3+2 1/'/ 8/0 /'40'9 8D; /!/ 2+2 40' (ED(N@
0'9 5!D8/ 2 52 40'*FD*
K 0'- 2'8/ 2 52 40'*TDC
0'3 + 0'8/ 2 52 40'NN N(@
/3!/52'4-'0+2 1/'9 8 ' ,,
`) <! ' ; #' ,F F(E
/ 2 03'94 / ' /741/8' E' ' K K
/ 2 03'.+9 2 '5.+03/' 0'F*D
/ 2 03';!+5/ ' 5+ 5 26'4-' * TC
/ 2 03' 99 .'5.4Z/'3 22/ ' ;4 2 '/25 ' *ND
*(' CF
/ 2! 03 '4-'0+2 1/@9 8 'Z !!/8'96' ;+ 4& '(*
(, (N ((T, T T FNE FNT
/ 2! 03'4-' ;+ 4&'Z !!/8'96'0+2 1/'9 8 'FN*'
F(F
48'4-' , ' ,*' F*' FC' F(' FT' F'
F(N' T 'FT,' FT ? FTF' FT FTA' FTE' FTN'
FTT' ,T' ,C' ' N' (*, *F **'
K' *C
247+5.' 402/02'4-' , D ,* F*'
/ 2! 03 ' 0' 3 2'F N
/ 2 '4-'0+2 1/'9 8 '+2' !/1/!+08' . 4'FNN
/ 2 '4-' ;+ 4& ' 0'3+ D!+7; ' *N
0'3 22/ ' ;4 2 '/25' *ND *('
0'2 // 'F*
/ 2 '+08'/33 '8/ 2 52 40'4-' E N (* EC
/2 '+08'2./ ' /' C EC (D T
/22 03'41/'- 2'+08'1/3/2+9!/ '*N EC
/22 03' -+ 4& ' N(D T
/ 4;2/+' T F,'F(T
/1+8+'9 8D!+&' N,D N
/&' +7; . /'9 8D!+&' N
/&' / /6'9 8D!+&' N
XN/&' /G 54'04' ;+ 4&'!+&' 0' N
/&'a4 Z'9 8D!+&' N
/&'o/+!+08' .+9 2 '4-' ;+ 4&' 0' ,FD , F, '
CN
4 40' /8' 0' F
/&D 4&0'3 + 0'8+7+3/8'FCC FCT
/& ;+;/ '/G2 +52 '-47' (D T
` K ' ;#' F
+3+ +'3 +;/' 0: /8'96'9 8 'C
3.2D.+&Z'8 +;/+ +05/'4-'F(
452 8 /' F FTN
452 8'!+ 1 /' * C
4 /'4-'2./' ;+ 4&' T
40;+ /!' + 02/8' 05.'(, FE* F(,
D 4 2.' + 4! 0+';4' ;+ 4&'!+&' 0' N
4 2./ 0' . Z/'# 25 /'# 8' F 'F ('FNE'
4 240'3 +;/' F*
42/'4-'2./' ;+ 4&' *T
4G 4 ' 0 /52' 0' ;+ 4& f 247+5. ' * C
E N (T *, * *F *
4G 4 '+08' 004G 4 ' 0 /52 ' F
79/'4-'9 448 '+08'64 03' /+ /8'96' ;+ 4&'
FN TF T
79/'4-'/33 '!+ 8'96' ;+ 4&'FN T
2.+25.'". 2/D9/!! /8'(,
2.+25./ '(T CFD C FNT
22+!!' 02.4!43 5+!' ! 9', D ,*
G' 4' N* NN' C,
+2 ' 0: 6'24'E(N 'NF N DN* NN * C' E N'
(' T' *,' * ' *F' * **' *C' *E' FC '
FC*'FCC'FCE'FCN'FC('FCT'FE,
0' 247+5. ' *' C' E' N' (' T' *,'
* *F' * ** *C *E
+2095'4-' 4 2 '40'E(
9:/52 40 '24'94 02/ ' C(D E
' 9 / 1+2 40'8+2+'8/ 1/8'-47', ' l
(!) ! ' ! #' FN , FT
-!#5+f ;+ 4&DZ !!/ ' C, C D CF
.4'94 026D!+&' 0' C, N D NF
2 7+2/8'54 2'4-'/G2/ 7 0+2 03' ;+ 4& '
0' C*D E
2 7+2/8'0 79/'4-' ;+ 4& ' 0' C*'
!8D-/!8' ;+ 4&'FNT
!1/' 0: /8' *T
7 40'/G;!+ 0/8' F TT
; 0 40' '/1 8/05/' FD TT
+03/'9 8'+08'9!4 47' 0: /8' *C *N
+03/';//!' 0' 247+5.' *C l
5.+ 8' 4!/'(,'('FE(D FN('F(,
/340'04' ;+ 4&'!+&' 0' NF
3+0]/8'+22+5Z '40'0+2 1/'9 8 '(ED(N'
< 4; #' ,,' ,F' ,N' ,T F ' FCD FE'
FT' ' FT 'FTF'FT 'FT*' F*D FC

N 4 ' 'Y;!+5/ ' ('+08'% N '
*' ,T F
3 0+!' 2/ 2 7 4 0 6' 0' 8 /2+ j ' T(D ,
4!/ ' #+!2 7 4 / ' (,' (' ,(D ,T' FEC' FE(FET FN '
FNF FN 'FN*' FNC' FN('F(F' F('eF*k FC
5.+ 8 ' (,' (' FE(FN(F(,
4!/ ' Z 0 8' 0 4Z' ;/5 - /8 ' (, FE 'FEC FEE FEN' FE(' FET' FN, FN FN* FNC FNT' F(F F(
4!/ '+08'3 +;/ ' F*' K
0+7 /02+!' 2 / / ' 4 ' 1 0 / ' 0: /8 ' *, * *F'
0 2.4!43 2 f 0 4 0 ' 7 / 5+0 ' ,*'
2.4;2/ +' ,F T F,' F ' FN' F(T
N ') *' (,
2! 0/' 4-' ;+ 4&'. 24 6L' , D ,*' K
&!' 422!/8' 4 ' 5 //5. ' F C,' F (
+ 02/8' 05.' =2!4 0 ;+ / !>' (, FE@' F(,
+ 03' 4-' 64003' ;+ 4& 'F(
+!/D-!4&/ /8';/ 5+ +' *
% ' *' TT ,F ,T , F D FF FE F(' FT' ,' ' F' F(C' F(E' FT ' FTF' FT ' FTC' FTT' i ; , D
/;!+5/8' 96' N 4 *' F D FF'
% ' 8 *' ,*
+;/ ' 9+3 ' +08' 3 +;/ ' CC F D F*
%) ' *' ,F' FT
+ + 2/ ' 4-' 5+2/ ; !!+ ' ,TD ,?
+ + 2/ ' 4-' ;+ 4& '
+ '3 //0 ' N* N(
+ Z 7 +0L ' " /0
+ 0 ; ' 8+7+3/8' *T E*
% A') *' (,
+ /03/ ' 3/40 ' 8 +;;/+ +05/' 4-' F(
% S '! 4' - 3 /' 4-' E'
) *' (,F'
08 52 ' ,
' 0' + 0Z' 4 ' 4 ' , T D T'
3 +0Z' 0' 4;/ ' * '
% SA ' *' (, FE* F(,'
4 *' (, FN*
/+5/- !' /!+2 40 ' & 2.' 0+2 1/' 9 8 '(C (E T TE' FEE FEN FE(FN FN* FNC FN(FNT F(, F(
/+5.' 9 8 ' 4 ' 9!4 4 7 ' 8/ 2 46/8' * ** D*C' *E' *N T F*, F* F*F FC FN
/+5.' 9 8 ' & 2.' 3 9 ' 0' 2./ 7 ' *
/+5./ ' 0: 6' 24' *(C(' F** F T FN,' *T C
/+' 9 8 ' 4 ' 9!4 4 7 ' 8/ 2 46/8' * ' *CD*E' ** *E' F*,' F* ' F*F' FTT (FC FN
" 2.' 0D /52 ' * FTT
/+ !' 7 !!/2' NC
/+ ' 0: 6' 24' *(' C*' CC' C(DCT' E,' F*N' F*(F*T' FN, *T C CF
/+ '9!4 4 7 ' /+2/0 ' *(' E E* F*N FC
6' 4+2/0' E,
03! .' /+2/0 ' F*C
4 08' 0' ;+ 4& f 5 4; ' E
0//0' /+2/0 ' *(C* E E EC F* F** F*C F*E' F*(' F*T FC,
0' 2 +! +' *T' C
0' 03!+08 ' ,' F E T *, ** *C *N
&//2' E*
V 0/ ' /+2/0 ' *(' E E ' E* *E F*C FC, FC '
/00 6!1+0 +' ;+ 4&'!+& ' NF
/;;/ ' *T
#!4 4 7 ' 4-' E*

/ 5/02+3/' 4-' +0 7 +!' 7 +22/ ' 0' -448' 5-' 5 2! 03 ' ;+ 4& ' , F*
/ 5/02+3/' 4-' 0 /52' -448' 0' 247 +5. ' /G+7 B 0/8 ' , ' ,*' F*@ ,* ,C C E N (*F *C *N
/ 5/02+3/' 4-' 0 /52' -448' 0' 64 03' ;+ 4& ' , F* ,C
/ 5/02+3/' 4-' 0 /52 14 4 ' ;+ 4& ' *'
/ 5/02+3/' 4-' 247Z/. ' 5402+ 0 03' 0 /52 ' F *' F(D FT
/ 48' 4-' 05 9+2 40 ' FN
/ 48 5+! '/G2 +52 ' V47 ' (D F*
/ ! 8 ' C T
/ 5+ +';+!/'-!4&/ /8' *
/ 7 7 40' 2 // ' 0 /52 ' /+2/0' - 4 7 ' FTND'
/2 2 40 ' F
% ;! >' *' (, ((' (T FEF FE ' FNF FN ' FN* FNC FNE F(F F(,N' FN
/&//' .4/9/' (,' (M' FE(' FET' FN,' FN ' FNF' FN*' FNE' FNN F(F' F(' ,
/&//' /+ 2' (, FET
" 448' (, FN
% S G' '
% ') *
.4/9/' /&//' (,' (E' FE(' FET' FN,' FN>' FNF' FN*' FNE' FNN F(F' F(' ,T
.4 ;.4]/8' &./+2' 4,
.4 ;.4 ' NC *T
% 4) !' $;*' *F
% 4 *' N
% ') *' FT*
+ 1+' 4-' F((' ,,
3/40 ' 847/ 25+2/8' +22+5Z/8 ' (TC@ FE* FEE //8 03' 40' + 76D&4 7 ' /25 ' FT,DFT
+ /03/ ' 4 ' " !8 ' 8 +;;/+ +05/' 4- ' F(D
3/40' 3 + ' ,*
3/40' +&Z ' F ,T
0Y' 9 8 ' /+2/0 ' F*
0/ ' 0: /8' 96' - 29 ' * ' F*
%) ' 4) ;A*' (,
% ' / 4' *E
!+02+ 0' //8 ' /+2/0 ' *C'
!+02D !5/ ' ,F FT ,' F(T' FTE' F(' *C *N *(D
! 7' 9!4 4 7 ' & 2.4 2' 0 /52 ' *E
! 7' 9 8 ' +08' 9!4 4 7 ' *C' *E' *E' F*F F* F, FC FN
! 7' 5 5 !4' ,F F((
! 7 ' +;+0 ' CT
7 ' /+2/0 ' *(C*' EE' CN C(F** T*(F*T' * C,' C ' CF
% ! A4 888
4 40 ' +8 7 0 2/ /8' 7 ; 4;/ !6 ' (
8 2' 4-' NC
+03/ ' 4-' 24' 0+2 1/' 9 8 ' F T
/ 2 52 40' 96 N (C EC N*D N F ' *F C F E F (F T F* *TD C, C CF' CN
33/ 2 40 ' +08' ; /5+ 2 40 ' + ' 24' C ' EC NCD NE
/' 4-' -4 9 88/0' 0' 5 2 / ' N
/' 4- 0' & 02/2' +8145+2/8 ' (
/8' 0' 2! +' F *T C, C CF CN' /8' 0' 03!+08 ' F T
4 40/8' 3 + 0 ' 54 2' 4-' NC
4 40/8' &+2/ ' *T C,?

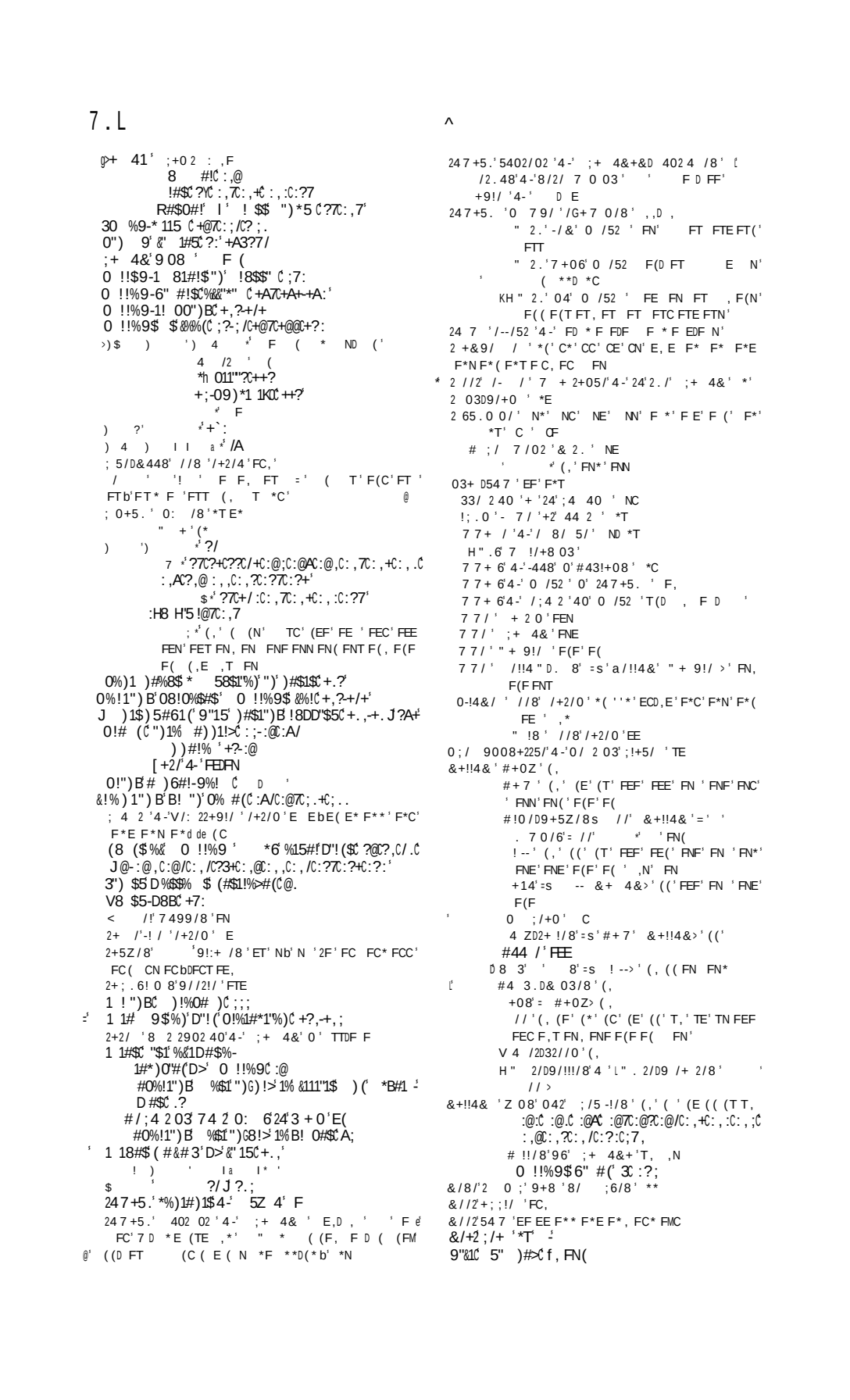
4 40/8'2 ./+2' 0' 2 +!+' FD
4 40 '-4 7 !A'-9 '; /;+ +2 40'4-' N*D NC'
4 /0' /+240 'Y55
% 4 ' *' *
I / ; 5# * *C'
) *' *
4!6340 7' //8 ' +2/0'EN ,* F * ' *C'
% "') N *'(, FN,
4;!+ '9 8 '+08'5+2Z 0 '**
42+24'9//2!/' 42+24'9 3' FT , F((FT '
42 2 "+@9//2!/'-4 08'40' N
4 !2 6' 499/8'4-'-448' *T
+ ! 43 '94 026'40' E D EF
/5+ 2 40 ' 0' /'4-';4 40' NCD NE
/-+24 6'!/22/ 'T
4 7/'+8145+2/8' C F (
' #6'5! 9 ' EE
0' 2 +!+' T CE
0' 03!+08'F , FC DFCF FE,
0' /@ +06' , F
J -*143,' '!/ /2',F' n
]/'-4 ' ;+ 41 DZ!! 3' C
% ' *',' (FD(N ,E T D T* FE FEF FE* FEC'
FEE E, N, FNF FNC FNE FM(FNT F(,'F('
4;4 2 40'4-'+0 4+!-458' 0' ;+ 4& f 247+5! '
F,
4;4 2 40 '4-'8 --/ /02'-448+' 0' ;+ 4& f 24 0D
+59T !F
42/52 40D/-' +2/ ; !!+ '96' ;+ 4& ' ,ND ,
42/52 1/'\+& ' C,D C
/;/+!'4-'(CD E C,D CV
7 0/ '8/ 2 46/8'F**
% '! *' *E
.2 2+';/7 7 'O'(,F
% *' * C , *,
9! 5'4; 0 40'5.+03/'4-' C
9 4+2 40/'/G2 +52 '- 4 7'1+ 4 ' F*D CN
@+ 2 +!'! 2'4-' , D ,*
0.! 9/8'2/ 2 406' , D CN
7/ 5+0'fT*D(FT'm
4 / 3; ' ,D CN
;!/' 225.'f,' FN, FN f'F(,
' 499/8'96' ;+ 4& 'FNE:
;!/' +5Z!/' T FEN FE(FET FN!'FNE'
; ;!/'[+ 2 0 ' *' (FD(N' f' T(D T*' FE 'FEF FE*'
F C FEE FET'FN, FNF FNC FNE FN(FNT F(, F(9'
:2+08/ (
%4 '= /' +0+3/ 9(,
%4 ; 'V% Z' ! *' ,C
%4 '54 7 7 0 ' *E
^ + /! ' 0; 414Z48\fFDT*'TN FE FE*
^ 05/'9 8 '+08'9!4 47 '8/ 2 46/8'*C *E F*F'
< @ '=)*U * *'fF (, TF FEN FE(FE FN FNE'
#+99 2 ' 0': /&' 4 2.'" + ' Cf
+8 /.'9/8 '8! - 46/8@((E
/+ /'+08' ; 4 2'/+2/7*(E FC,'f**'
//8'/+2/0'*(Ef'F*E'F*N
" !8 ' *(
+3 & /8' /8'/+2/0'FC,
+03/'4-' ;+ 4&' 0' 7/ 5+' (TDF F
' +;/D //8'/+2/0@EC
%) ; ') P L * 5Y
+; 8 26'4-'#5 + /'FTD ,
+ ;9/ /'/+2/0'* 'C* CC YJ*CN' CT'N,' C 'Y5J*
F*N F*(M F*T FC FN
#+ ;9/ 6'9 8 '8/ 2-/6/8'*E

+24'4-'05 /+ /'FND 'F F' F 'F *' F C' F E' F N
F (' T
+2/'4-' ; /+8'F DFN T D TF
[/547 7/ 8+2 40 '-4 '!/3 !+2 40' C,D E*
4'2./';/4;!/' E*D E(
/8'+O2 ' ,F FT
/89 8'(, FE*'FEC'FEE F(,
/8'5!41/ !*E
/8D/6/8'V /4'(, FEC'FET
/8D./+8/8' V448;/5-+/ '(, FE* FEC F(F
/8'8 0/'+;;!/'CN
/8' 7+3342'40'3 + 0 ' *(
/8;4!!'(,'FE
b/8' ; 8/ ' *C
/8' < 0'/!' 7499/8'96' ;+ 4& 'FN
/8 2+ 2'(,
/8@& 03/8'#!+5Z9 8' (, FEE
\ ') *'(, T* FE 'FEN' K
/!+2 40'24'5+0Z/ D&4 7 ', TD ,
/!+2 40'24'5+2/ ; !!+ ' ,ND ,T
/!+2 40'2;' 0 /52 'T(D F(D ,
/!+2 40'24'0+2 1/'9 8 'N(DT(FE,DF(
/!+2 40'24' ;+0D&4 7 ', TD ,
/7 41+!'4-'0/ 2 03'94G/ ' E
/;/+!'4-'; 42/52 1/'!+& ' CD E C,
/;!+5/7/02'4-' +08'% '96' D
4 *' F D FF
/;!+5/7/02'4-' 7442.'&4 7 '96'.+ 6'5+2/ ; !B
!+ ' F D FF?
/;!+5/7/02'4-' ;+ 4& 960+2 1/9 8 ' CFD C '
/;4 2'4-' ;+ 4&' 01/ 2 3+2 40' 0' 2 +!+' *(D
CF'
/ 4! 2 40 '+84;2/8' 0' 2 +!+' CC
/ 2 52 4 '+08'; /1/02 40' E*D EE
/ 2 52 40 '96' .442 03' NT F E
#6'2 +;'+08'3 0' ND*,
0' 2 +!+' C*D CN
0' 03!+08' *
/ !2 '4-'8 /52 40' D *E
7 '4-'8 /52 40' 0' 4;/' F D FC
/&+ 8 '-4 '/33 '+08'!/+8 ' 0' 2 +!+' *T C,'
.48/' !+08' ;+ 4&'!+&' NF
5/'+22+5Z/8' 0' 2./'-/18' NE NN
+2/0'-47' 2+5Z' fCT
0: 6'24' f(NEDNN FCT
5/' 36;2+0'N* NC
" !8' "K *' NE
5/'9 /+8'/25';' 247+5. ' E' N (T *,'
* * ** *C@
5/D9 8'+08' 5/'N, NE NN
!/6'40' 0 /52 14 4 '.+9 2 'T'! D F
;/'5./ /'-/8'24'64 03'CE
;/;/+;'/+2/0' f*N F*(
4+5./'/+2/0' ,E
49 '(,'(E'((' T,DT ', DT*'TC' TN' ,(D ,T' FEF'
FE FE* FEC FEE FEN FE(FET FN, FN 'FNF FN '
FN* FNC FNE FNN FN(FNT F(, F(F(F ,T F*D
F
/ 2 46'- 2'E, FN, F*
+2 ' ,+ 6'5+2/ ; !!+ ' (D
*' <!## < ' 88C!
E 8'64 03'8/ 2 46/8'T, FNT
448'4-' FE
[!!/8'96' ;+ 4&'TC FNN
499/8'4-' 0:/52 '+248'&4 7 '(E T* FE* FNC '
FTN EC

N ^!

! 49 + ' " 448' = s ' " 448' 9: . > ' FN(
A ' ? ª F
4 ƒ + ; . ' FC
[4 /D9 /+ 2/8' 4 9/+Z ' -448' 4-' F
#4 /D903 ' ,F
#4 /D ! 3 ' ,F FC F(
44 2 ' +08' - !2 . ' *,
44 2 ' + 8/8' +2' 0 3 . 2 ' 8
40390& 03/8' &+!!4& ' (, ' @
403 / ' 8/" !+ ' # / 3/ / ' ,F
+96D29 4+2/8' 7 7 039 8 ' (, TC FNN
3 ?') ª *
+0' 7 ; / ' ; + 4& ' 0 ' F
+0' 7 !!/2 ' N NE' K
6/ ' 0: 6'24 ' E(N* FC ' FC* FCE FE, ,
0' ; + 4&L ' 5 +& ' N*
+3+5 26' 4-' ; + 4& ' (F C
+ 0Z' 4 ' 4 /" +08' / / ' ; + 4& ' +2 ' T D T*'
+! -6 *T F* (F!T
+7 ;!/ '4-' /1 8/05/ ' . 4&' /!/52/8 '
+08' &+!!4&' =2s # + 0Z' &+!!4 &>' (, ' e
+ ;D 05Z/ ' (,
+ +- + ' //8 ' /+2/0 ' FC,
+1+00+' ; + 4& ' (, FN, F(,
448' 4-' F
4E ')$ & ª (, ((FE(FET ' FN, FN FNF FN* FNE'
FNN F(F F(,T
5+!/' 0 /52 ' /+2/0 ' , FTN
5+08 0+1 + ' ; + 4& ' 0 ' F
5+ +9 / 87 ' C
5+ 5 26' 4-' 0/ 2 03' ; !+5/ ' *
ª /G2 +52 ' - 4 7 ' ,C
! '
5422 . ' 2 . 2!/' 0' V+0' / 7 +0! ' +08 ' ,('
5 +25 . 03' ;' //8 E* DEC EE EN ET F** F*E FC, FCC '
5 //5 . ' &! ' 422!/8' &! ' F C, F (
/+ 40+f 1+ +2 40' 0' -448 ' F*D FC
/+ 40+f 1+ +2 40' 0' 0 /52' 8 /2 ' , D ,E
' ª *E
/5Z/³ ; /+ 'CC
/83/' V ? *" L0
/8D/+2/ ' 47/2 7 / ' 0 /52 14 4 ' TT
/8' 3+ 8/0 ' 0: 6'24 ' EC
//8'4+2 ' 0: /8 ' N*
" ª ª * P.9' ." + ' *!;
! ª FC F(
ª *E ,*'
; ª ,C'
! ª ,*
ª //8' /+2/0 ' EN NE *C *E ,* ,C'
) ' ! ª (,
/1 2//OD6/7 ' 5 5+8+' 4 ' !45 2 ' (, F(E
.+8' -! / ' F(E
.+8/' 2 // ' 9 8 ' 4 ' 9!4 47 ' ;! 5Z/8 ' *C F* F* '
//8' - 47 ' &4 7 ' *
/+1/ ' ;! 5Z/8 ' *F
.+8/' 2 // ' +08' 2 . / ' 0 /52' 8/-4! +24 ' F* FC'
.+ ;D . 00/8 +&Z ' F
.45Z/8' 3 + 0' 0: /8 ' FC ' FC* FCC FCE FCN FC('
FCT FE,
! 442 03 ' +!!4&/8' 0' 5 26 ' (
G; /0 /' 4-' (
0' 3 + 0D /!8 ' N*
/ 2 52 40' 96 ' NT F E'
.442 3 5 09+ ' EE
(*, *W # !! ' DDDDD FE

9442 3' 0 +25! /+ ' E
.44 '4-' 1/3/2+9!/ ' E EF EE E F** F*C F*E F*N'
F*T FC, FC
. 4 /' + Z ' (, ' L
. Z/ ' /+Z' 4 2 . / 0 ' ' C, F F (FNE' K
. Z/ F * ,T
' ª (,
; * (E (' eFD(N ((' T T(' T*' TE' TN FE'
FE FEF FE*' FEC FEE' FEN FE(' FET FN, FN
FNF FF(FN*' FNC FNE' FNN FN(' FNT F(, F(' '
F(F FE FT, DFT FTN F, ' (FN
) ' * (*(
03/8' 0 /52 ' /+2/0 ' FT(
; ª * N
' ; ;* (E FNT
Z6!+ Z ' 03! . ' *j
03 '40' 4 /D " . /0 ' ,F FC F(
. +!!' 2V0 2 ' 0: /8 ' * (CEDCN C(
7 +!2' 3 + 0 0 7 9/ '4-' / ; 4 2 '40 ' ((
+ 2& / /8' % 4 * , ' K
7442 . ' /+2/ ; ! + ' 4 ' 2 4 7 ' TT EF' 2 ! ' F'
F(C F(E
/ ; !+5/8' 96' . + 6 &4 7 ' F D FF
0+ !' 0' 5Z44 !' 247 5 . ' F
0+ ! ' 5+ 5 26' 4-' F(
0+ ; ; 03D9 3 ' 0' ; + 4&I ' 0/ 2 ' FT'
0402D9//2!/ ' ' F ND ((C E N (M' dL'
*, *
04&D9 8 ' = 20/4> ' M, FEF FET FN,
) * !F E
403' 4-' 2 . /' ; + 4& ' *T
403D9 8 ' /--/52 ' ; 40 ' (, T FN, FN* F,
403' ; + 4& ' /--/52 ' 0 ; 40 ' (, '@ T* (E FEN FNE'
FNF' FN(FNT F , F(FTC F
448' 4-' dC F
[!! /8' 96' % * T*
400 0 !' _ ' 0 * / ' `' /G2 +52' - 4< ' (, '
4 3 . 7 ' 0: 6'24 ' E(NCDNE FCT
V+ /2 / ', NC
4 2 .' 2 +! + ' 8 2 9 2 40' 4-' ; + 4&' 0 ' * '
4 2 .' + 4! 0 +' 9 8D!+1 ' NF'
; +0 . ' ; + 4& ' 0' - 5+ ' ,F'
; +0D&4 7 ' 7/+ 03D&4 7 ' TT' ! ' 7:C ,T =
, F(FT E' ' F F(F' F (E ('F' / ' F e '
FT* FTC FTN FTT , , , ' F(' '
+; ; 4+ +0 / / ' 4-' - 4 7 ' . !+84 . + ' 2 " '
[/ ; !+5/ 7 /0Z' 4-' 96' N 4 * F D (
; + 4& ' +0+8+' // ' TF
. ; ; 03 ' (, ' ((N' GY* TC' FEF ' FE(' FE*'
FEC F(E FEN FET FN, ' FN ' FNF ' FNF' FNN ' FN(' '
FNT Fe> ' F(F F(,E (T FN
47 740 ' , ((FET
03! @ ' 2 . /' 2/07' +' 72+24 +/ ' N'
4 ; /+0' // ' T !T*
4 ; /+ ' 40 4 ' 2 . /' ; 4 ; / ' 0+7 /' -'
% ' ! * N' D
/!8 ' (, FEN FN,
4 08 ' (,
4 /' = s ' 03! .> ' N
40 /' $.!; ; !03! ' FE*
08 +0' 4 / ' ,
+2 1/ ' (, T, FNE
!8D-!/!8 ' FNT' @'
+1+00+' (, FN, F(, FF' M
403 ' (, (T* FE* FEN ' FN, ' FNF' F (FNTi'
' F 'F(F,C F



65+ 7 4 /' ; 4!!/ 0' /+2/ 0 ' **
604; '4-' / 1 8 / 05 /' /!+2 03'24' 0+2 1 /'9 8 'FE '
604; '4-' / ; ! / ' /!+2 03'24' 0 /52 14 4 ' .+9@
2 'F(*
604; '4-' / ; ! / ' /!+2 03' 24' 2 / / ' +08' 1 0 /
F*,
604; '4-'2/ 2 7 406' /!+2 03'24'- 7 2+' +0 8' 1/3\'
/2+9!/ F2 DF** ' X
604; '4-'2/ 2 7 406' /!+2 03'24'3 + 0 4; 'FCF'
+9!/ ' .4& 03W
; ; 4G 7 +2/' ; /+8' 4-'29 /' ; + 4& 'FN
4 2'4-'94 02 / ' C(
2 9+2 40' 4-' ; + 4&' 0' 29 /' 0 2 /8' 2+2/ '
+08' +0+8+ ' & 2 .' 8+2/ '4 -'- 2' + ; ; /+ +05 / ''
T DF F
0: 6'24'908 ' +08' 9!4 47 ' *C
0: 6'24'- 2 '+08' 1 /3 /2+9!/ ' *(
0: 6'24'3 + 0 ' E(
!+5/ '+08' 8+2/ '4-' 02 48+52 40 ' TDF '
49+9!/' /--/52 '4-'94 02 / ' CN
/+ 40+f' 1+ +2 40' 0' 0 /52' 8 /2 ' ,E '
24 7 +595402/02 ' D *E D * FF **D *C'
. /4 /2 5+f' 05 /+ / ' FT
4 ! '& ' (, ' (F' (*' (C' (E' (('T, 'TE TN'
FEF' FEC' FET' FN, ' FNF' F(F' F(' ,N'
l ,T FN'
' (,
+0+3/ ' (, FN,
? ' T ; ' *
' - -
+G / ' /54 7 7 /08 /8' 0' 0 2 +! + ' CF'
/ 7 ; / +2 / ' /--/52 '4-' F E' F T
/ 0 8 / ' .442 ' /+2/0 ' F** F*C F*E F*N F 'FC, FC '
/ 0 0 / /' 9 8 l!+& ' NF
/ 0 2' 5+2/ ; !!+ ' ,F FT F((F, ,
33 '4-' ,,
' ' *C
') ' , FT
/ 7 2/ '&9 2/@+02 ' ,F FT , FT FT*'
/ 2 7 406 ' + 7 4 02'4-' F
/2 .48 '4-'54!!/52 03 ' D F
3 7 8 ' 0' 8 /2+ ! ' T(D ,
9! . /8 ' 7 / 5+0 ' ,*D FT
4 / 30 ' (,D CN
/22 4j' !! ' T
/G+ '9 8D!+& ' N
. +25 . /8' 44- '8/ 2 46 /8 ' *(D *T (
. /4 /2 5+f' 05 /+ / ' FT
. + . / ' # 4&0 ' (, FEE FN(F(,
$) ' 04 2' /+2/0 ' *(
. . '# 4&0 ' (, FEE FN(F(,
/ 7 2 ' (, FN
3 +2 03' =s 49 0> ' FE(
" 448 ' (, FN* FNC FN(
. . / ' . 08' 04 2' ; /5 - /8 ' (, FEC ' FE(FNF FN '
FNC FN(F(, C
42/52/8' 0' 03!+08 ' C
4 / ' ! ' (, FNE FNN F , l
& $ ' (, FE* FNE
. 08 / D 24 7 '/--/52 '4-' D *' F FDF 'F * 'F ED'
F N
4 !) 4?' F F*D F C
3/ D9 / /2!/' 2 / 08 /!+>' ,F , FTC
7 42 . 6 ' *E FC
. -' 04 7 +24 ' F * C
&Vm 2LleL7'!

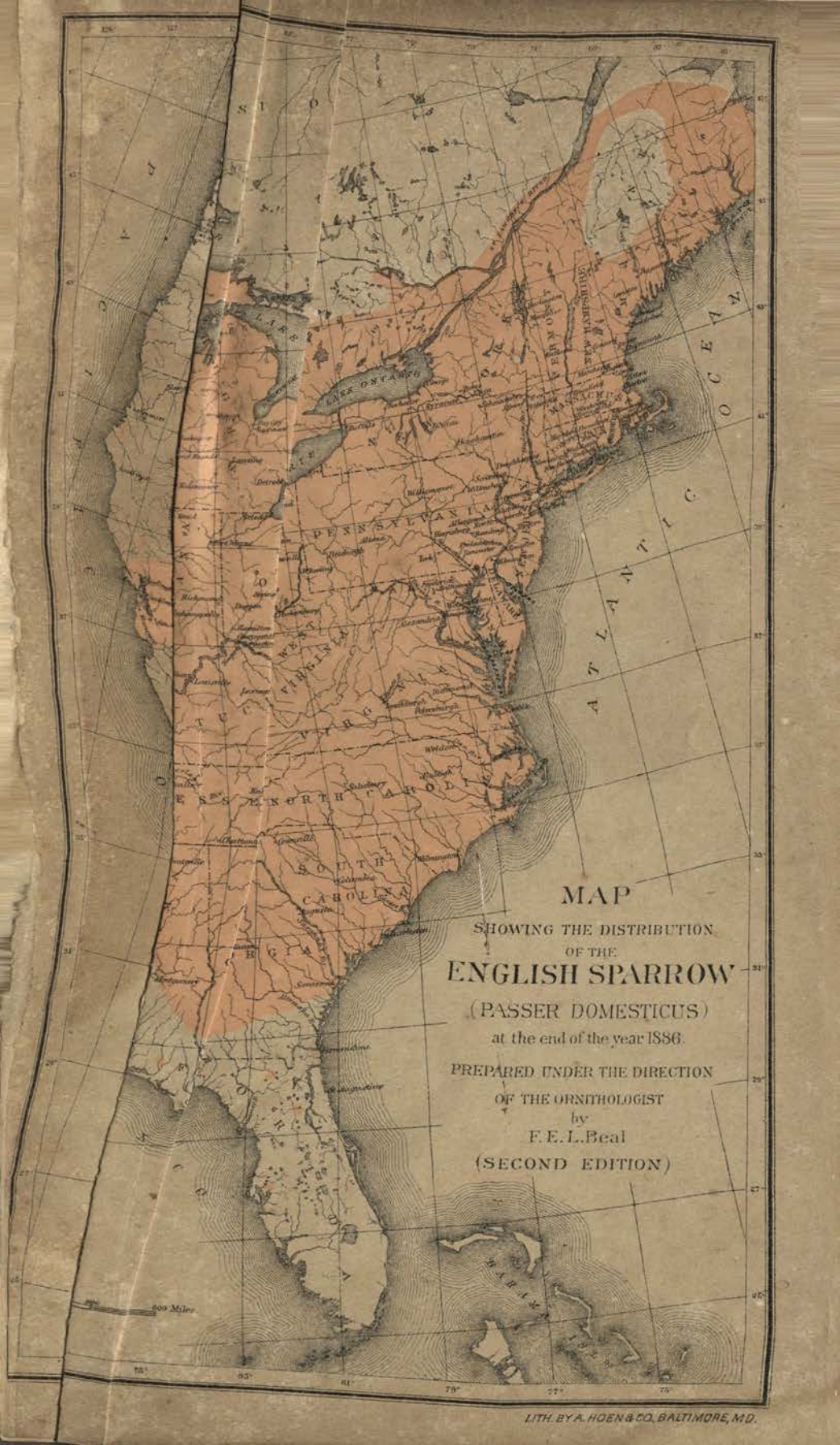
2 7 4 /' #!+5 . D5+ ; ; /8 ' (,
[0 8' 04 2' ; /5 - /8 ' (, ' FET
49+554' /8 ' *T
49+554D 7 42 .'m' FT
49+554D&4 7 ' ,F F(
4 7 +24 ' 0: 6' 24 ' *(' CT F*N' F*T FC D'
4 7 2 2 ' (, ' F(,
4& . / / ' . / & 0 5 ' (T
4&9 / / ' # 4&0 ' (,
4&0 ' -4 +Z / 0' 96' ; + 4& ' N,
+0 ; 4 2+2 40 ' +55 8 /02+!' 0' 5+ ' F ' ,T'
+ ; ; 03' ; + 4& ' ND*^' N(D T
+ ; ' +08' 0 /2 ' 33 / 2 40 '+ '24' 0 /' 4-' C!d' E*k'
EC
+ ; D . 442 03' & 2 .' ; + 4& ' N(D T
/ / '5+2/ ; !!+ ' ,F' F(N
/ / ' . 4 ; ; / ' *,
/ / ' ! 5 / ' ,F' FTT
/ / ' ; + 4& ' (, ' FN, ' FN ' FNF' F(,
+0+8+ ' @TF
4' 4 ; /+0 ' T D T*
/ / ' &+!!4 &' =s " . 2 /D9 /!! /8' &+!!4 &>' (, ' (F'
(*? (C' (E' ((' T, ' TE' TN' F, F' FEC'
FET' FN, ' FNF F(F' F(' FND'
[!!/ 8' 96' ; + ; & ' FN,
/ / ' 0: 6' 24 ' *, D*(F*, DF* D'
*') *E
) S' *E
' ' *E
' & ' (, ' TC' FNN
! 4 ' *' (, ' (F' ((C (ND((T TE TN FEF'
FE FE* FE FEE FEN FET FN, FN FNF'
FN FN* FNC FNE FNN FN(Ff , F(F F(
,T FN
52/840') ' f,
9 / 4 /' 9 8 ' 8 / 2 46 /8 ' *T E*
! ; ' 8 / 2 46 /8 ' *T F*T
! ' $ ') ; ' (, FN
' (, FN* FNC FN(
0 ; '! / +1 / ' 4 ' ; 4 2 ' /+2/0 ' *(E ' F*C'
0 ;' / /8' /+2/0 ' *(' E* ,C F** F*C F*E' F*N' F*(D'
0 ; ' ; /5Z /8 ' F*C'
7 ' 9 22 / -!6 ' ,F' FT
; / 02 0 /' + ' ; 4 40 ' *T
45ZD 7 42 .' N 4 ' , , ,F ,ND ,T F FT
,' ' FT ' FTF FT ' FT*' F*D FC
4 ' 4 ' (, TF T* FEC FE(FET FN 'MNC'
FNE FNN FN(F(
6 +02' !65+25 . / ' =s [03D9 8>' FET
' ' 8 /-4! +2 /8' 96' 36! ' T(D'
08 /2 / 7 0 /8' 1 /3 /2+9!/' 7 +22 / ' 0' 24 7 +5 . T (* '
C E N (T *, * *F * ** *, '
0 ; 414Z /8' +22+5Z ' 40' 0+2 1 /' 9 8 ' TFDT*' TN'
FE FE*
0 +!' 0 / 2 '4-'29 /' ; + 4& ' ,N
/- !' 9 8 ' 0' 03!+08 ' *
2+ . ' 04' (; +0d\ &' !+& ' 0 ' N
V+! 7 402' 8 /' # 4 7 + / ' ,F
V+! /' 4-' ; + 4& '-4 '-448 ' (F
V+0' / 7 +0L '! +08 ' 5422 ! ' 2. 2!6' 0 ' , (' '
Q ') ' ,F FT
V+0 / +' 9 22 / -!6 ' ,F FT ' @
V+ ; 4 / D 7 42 . ' 45ZD 7 42 . M
V / 3 /2+9!/ ' 0: 6' 24 ' E, D, E F* FCT'
$D 2'4-'2. 4 /' 0: /8 ' *(
/ / 8' /+2/0 '@E*DEE F** DFCFD

/ 0 + 0 3 4 ' 3 + ; / ' C C
(& ') *' F,
Q & ' *' / / 8 ' 4 - ' ' 2 4 7 + 5 . ' F '
V / 8 5 2 ' 4 - ' 7 / 5 + ^ ' 0 2 . 4 ! 4 3 2 ! ' 0 4 0 ' C D '
(
V / 7 4 0 2 ' 9 8 D ! + & ' N
V / ; / ' ; + 4 & ' = s ' + ' 0 5 . > ' (, F N ,
(V 0 / ' 9 0 8 ' 4 - ' / + 2 / 0 ' * , D * F * * C * , * N F *
0 : 6 ' 2 4 ' * , D * F * * C * E * N F * , D F '
V 0 / 6 + 8 ' 9 + 8 ! 6 ' 8 + 7 + 3 / 8 ' C C *
V 0 / 6 + 8 ' 4 - ' " / 2 / 0 ' / & ' 4 . ' C F D C '
V 4 ! / 2 D 3 / / 0 ' & + ! ! 4 & ' (,
Q ' * (' T F F , * F (F '
/ & 4 ' (, T F
/ - / 4 / / ' (, F , C F , T
V - / 4 ' / 8 D / 6 / 8 ' (, ' F , C F , T
" + 9 ! 0 3 ' (, T F F E * F (F
" . 2 / D / 6 ' (, T F
V / 4 ' Z 0 8 ' 0 4 2 ' ; / 5 - / 8 ' (, (((T F F N , F N '
/ 2 ! 0 3 ' Z ! ! / 8 ? ' T F
V 3 0 + ' 0 4 ' ; + 4 & ' ! + & ' 0 ' N ' e
V 3 ρ + ' 6 / ! ! 4 & D 9 8 ' F (
Q * * E
V 4 5 / ' 4 - ' 0 3 ! . ' ; + 4 & ' T T F
V 4 5 / ' 4 - ' 4 ; / + 0 ' / / ' ; + 4 & J T F
" + 9 ! / ' 6 2 ! / ' (, ' F (
7 7 / ' F (F F (
a / ! ! 4 & ' (, (F N , F N F ' F N T ' F (, ' F (F ' F (
F N
a / ! ! 4 & D 7 ; ' = s 6 2 ! / > ' (, F (
" 9 ! / ' Z 0 8 ' 0 4 2 ' ; / 5 - / 8 ' (, F E F F E * F E E
F , N F , T F N C F (F N
l ' 0 ' 0 3 ! + 0 8 ' C N
" + ! : ! 0 3 ' V / 4 ' (, T F F E * F (F
/ 2 ! 0 3 ' Z ! ! / 8 ' T F
" + 0 / ' ' +3+5 2 6 >
" + . 0 3 2 4 0 ' / 2 4 6 ' 0 4 ' ; + 4 & ' ! + & ' 0 ' N '
2 2 + ; ' * T D C , , F C D , * C E (T *, '
* * F F (T
" + ; ' 7 8 ' 3 ' * T D C T D
H " + ' 0 : / ' 4 6 / D 2 ; / ' - 2 ' * T D C , ' d H
2 2 2 / D 9 / / 2 ! / ' *F
" + 2 / D ; ; / ' / . 4 Z / 8 ' & [. ' 0 / 2 ' * ['
" / 9 ' 5 + 2 / ; ! + ' F, ,(
F # D - 9 % ! C ' 9 # D - 9 % ! C + 7 7 C + + ? C + : ; C + : ? + : / C
+ ; 7 C : ? @ C : ? ? C : / , C : 7 ? C ; : . - ; : A
7 9 / D / + 2 / 0 ' 9 ' 5 Z 4 4 ' F '
" / / 8 ' / / 8 ' 8 / 2 5 2 4 0 ' 4 - ' E F ' E C ' E E D E (' F * ' F E ,
F C F F F F (F E F (E * (* C '
0 ' ; + 4 & ' ! 2 4 7 + 5 9 ' C F ' E ' N '
= * ? ' @ * ' (' $ ' * ' F ' * * ? ' L 7 9 '
% * ? ' : 6 '
" / / 1 ! ' ,F
" / 2 / 0 ' # ! / 9 8 ' (,
" / 2 / 0 ' 4 0 / ' 0 5 . ' (T
' " / 2 ' V 3 0 + ' 9 8 D ! + & ' N
" . / + 2
+ 7 + 3 / 8 ' 9 6 ' ; + 4 & ' E T D N ' N * ' N E ' F C '
F C * F C C F C E F C N F C (F C T F E , F
2 + 0 2 ' - 4 7 ' 2 4 & 0 ' E T ?
Z ; / 7 / 0 2 ' ; 4 ! / 8 ' N
4 0 0 ' 0 ' 2 4 7 + 5 . ' * C ' E N ' ('
T *, * *F * ** *C @E
0 ' 2 + ! + ' * T C CN

" . / + 2 ?
0 ' 9 + 0 ' N
0 ' 0 3 ! + 0 8 ' , ' F E ' N T ' *, '
** *C *N
0 ' 2 . / ' 7 ! Z ' N
0 ' . 4 5 Z ' 2 + 5 Z ' + 0 8 ' 5 9 ' E T N , N N F ' F C '
F C * F C C F C E F C N ' F C (F C T ' F E , '
2 Z + 2 / D 4 & 0 ' E T
D 4 & 0 ' E T
7 9 / ' 4 - ' / ; 4 2 ' 4 0 ' E (
5 + 2 5 . / 8 ' ; ' E T
" . / + 2 ' ! + & 4 0 ' N
/ . ! ' / 8 2 / + 0 / + 0 ' N
K ' + 2 0 ' 7 9 / ' N
" . / + 2 D - / ! 8 ' / 8 3 / ' 8 + 7 + 3 / 8 ' N , N F
" . / + 2 ' 0 / 5 2 ' ,F
" . ; ; 4 4 & ! ! ' 8 + ; ; / + + 0 5 / ' 4 - ' F (
" . 2 / ' 4 - ' / ! 9 4 0 / ' *,
" . 2 / ' + 0 2 ' ,F F T , FT F, *
" . 2 / ' + / 0 5 ' N * N N
" . 2 / D 9 / ! ! / 8 ' 2 . + 2 5 . ' (,
" . 2 / D 9 / ! ! / 8 ' & + ! ! 4 & = s / / & + ! ! 4 & > (, (F (* '
(C ' (E ' (' T, ' TE TN FEF FEC F, T FN, FNF F (F F (
,N ,T FN
" . 2 / D 9 / + 2 / 8 ' & + ! ! 4 & ' = s " . 2 / D 9 / ! ! / 8 ' & + ! B
! 4 & > ' ,T FN ,N '
" . 2 / ' 5 + 9 9 + 3 / ' 9 2 2 / - ! 6 ' , ' l ' H
" . 2 / ' 5 + 2 / ; ! ! + ' FT F, ,
" . 2 / ' 5 ! 4 1 / ' 9 / / 2 ! / ' - / / 8 0 3 ' 4 0 ' ! ! ! R
/ / 8 ' / + 2 / 0 ' *E
" . 2 / ' / ! 7 ' 9 8 ' / + 2 / 0 ' F * F
" 2 / D / 6 / 8 ' V / 4 ' (, T F
" . 2 / ' 3 9 ' ! / ' F (, F T N
9 2 / D 7 + Z / 8 ' 2 4 5 Z D 7 4 2 . ' F ' F * D F C ' = ! 4 '
/ / ' 2 4 5 Z D 7 4 2 . >
" 8 7 + 0 0 4 0 ' 4 ; / + 0 ' ; + 4 & ' + 2 ' + 0 2 ' 4 '
, ' T D T *
" ! 8 ' + 0 + 6 ' = s E 4 ! 8 - 0 5 . > ' (, F E C
" ! 8 ' 5 . / / ' * (
" ! 8 ' 3 + ; / ' C C F C ,
" ! 8 ' + 8 . ' *
" ! 8 ' 5 / ' N E
" ! 8 ' ; 0 + 5 . ' *
" ! 8 ' 0 - ! 4 & / ' , E
" 4 " D 7 4 2 . ' *F
" 0 8 4 & ' 5 + 0 3 ' 4 ! / 8 *N
" 0 8 4 & ' + 2 0 ' 4 ; / + 0 ' F (
" 0 3 / 8 ' 0 2 ' , F F E , *, F T '
" + 2 / D Z ! ! / 8 ; + 4 & F D F F * F C F (F T '
" 0 2 / ' & / + 2 . / ' / - - / 5 2 ' 4 - ' , (
" / D " 4 7 ' *E
" 5 4 0 0 ' 9 8 D ! + & ' N
2 + + ' 9 0 8 ' / + 2 / 0 ' * C
" 4 4 8 ; / 5 Z / ' 4 & 0 6 ' (, ' F E E F , T F N F F N * F N C F N N '
F N T
4 ! 8 / O D & 0 3 / 8 ' (, F E T F (F (F '
+ 6 ' (, F E E D
# / 8 D 9 / + 8 / 8 ' (, F E * F E C F (F '
a / ! ! 4 & D 9 / ! ! / 8 ' ' T C
" 4 4 8 ; / 5 Z / ' Z 0 8 ' 0 4 2 ' ; / 5 - / 8 ' (, ' T ' C F D C '
F E N F N C
/ 2 ! 0 3 ' Z ! ! / 8 ' T
" 4 4 8 ' # 4 & / / ' (X ' F N N
" 4 4 8 ' 3 4 4 0 ' . + 7 - ! ' 0 ' 0 3 ! + 0 8 ' C
" 4 4 8 ' # 4 9 0 ' = @ " 4 4 8 ' . + . > ' F N (

%"448' . 9'(, FN* FNC FN(
%"4 7 '+;;!/D2 //' ,F
+ 6' ,, , FT,
K+'08'042' ;/5 - /8' ,F FT F(* F((F(T FT, '
FT 'FT* FTC FTN FTT ,,' ,
;+ 4& '8 1/0'4+2'96' ,(
24!/0' - 47'#! /9 8'T*
24!/0' - 47' 49 0 'FNC ,C'
%"4 08/83 + .4;;/ '/+2/0'F(T'
%" /0 #/&5Z '(, FE* FN(
+ 4! 0+'(, FNE FNN'F(,
/+2 + 4! 0+'FNN
4 /'(, (F ((C'(ND((T TE'TN'FEF'FE '
FE* FEC FEE FEN FET FN, FN ' FNF'FN ' FN*
FNC FNE FNN FN(F(, F(F F(,T FN' @
+ Z7+0I '(,
%" /0 '(, (((C (E (ND((TE TN FEF FE* FEC FEN'
FE(FET FN, FN FNF FN FN* FNC FNE FNN 'FN('
FNT F(, F(F(
$/ 2! 3'+22+5Z/8'(N
[/ 2! 03'Z !!/8'((T
%" /0 ' 0' 03!+08' C' K
"647 03'04' ;+ 4&'!+&' 0' N
-) ! ' T
-4 *886
a+2 /!!!'-3 /";-' ;+ 4&' E
a/!!4&D9/!! /8'" 448;/5Z/ '(, TC
[!!/8'96' ;+ 4&'TC
a/!!4&!9 !!/8' 5Z44'(, ,(D ,T F*D FC
+2'.+ 6'5+2/ ; !!+ ' ,(D ,T
a/!!4&D9 8'EE (, ((T FEC FEN FN, ' FN ' FN*' FNC'
FNE FNN FN(
+2' 0-4&/' //8'EE'
!!/ 2! +3'Z !!/8'96' ;+ 4&',
7 7/'= a/!!4&'" + 9!/ 'FN, FNF FNT'
V 3 0 +'F(
a/!!4&'9 22/ -!6' ,F

a/!!4&' 05.'FEN
a/!!4&D:+5Z/2'+08'3 +;/ 'C,
/!!4&D 7;/8'" + 9!/ '=s 6 2!/'" + 9!/ >'(,
F(
a/!!/&D ! -2/8' !!5Z/'=s2C4!840D& 03/8'" 448B
;/5Z/ 'FE(F(F(F
a/!!4&' 08/ & 03'=742.>' *C
a/ 4&'" + 9!/ '(,'('FN, FNF' FNT' F(,' F(F F('
FN
@ 33'+08'64 73'8/ 2 46/8' FN
a4 03'9 8'Z !!/8'96' ;+ 4& 'T, T FNE ,N T'
a4 03'3 +;/ '8+7+3/8'*N F*T
a4 03'.-+ 2 0 ' 2+ 1/' 0'8 6' /+ 40 ' TD I
a4 03';!+02 '/+2/0'96' ;+ 4& 'F** F*C F*E F*N'
F*T FC, FC
a4 03' //8D;48 '/+2/0'E*D
a4 03' ;+ 4& ' +3/' +2' & 5!'2./6' 9/3 '24' H
9 //8' , F *
+2/4-.+25. 03'FN ,C F N' l
/ 2 52 40'4-' EC (,?
448'4-'E TT? , F*' FC' FT' F'F(C
K' F(E F(N F((F(T FT, FT FTF FT FTC FTE F N
FTT ,, ,4' ND (F, F(D FT , (C
E N (*, *F ** *C' l
0 /52'-448'4-'TT T F* FC F(FT' F(C
F(E F(N F((F(T FT, FT 'FTF FT FTC FTE FTN'
FTT' ,, ,C , C E (N (*, *F
** *C
[!!/8'96' + 2 0 'FN*
[79/'9+25./8'+08' /+ /8'FN' ,'F F F '
F * F E
V/3/2+9!/'-448'4-'E ' (N *C%
a4 03'2 7;'/+2/0'F*C
a4 03' 1/3/2+9!/'8/ 2 46/8'E DE*
" U*7
" ! ' *'F(,
"K ' = *'8



LITH. BY A. HOEN & CO. BALTIMORE, MD.

MAP
SHOWING THE DISTRIBUTION
OF THE
ENGLISH SPARROW
(PASSER DOMESTICUS)
at the end of the year 1886
PREPARED UNDER THE DIRECTION
OF THE ORNITHOLOGIST
BY
E. E. L. Bicol
(SECOND EDITION)
ATLANTIC OCEAN

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 18 July, 2018